



**Les travaux de thèses des jeunes médecins généralistes  
en 2015, dix-huit mois après la fin de l'internat à  
Bordeaux : situation par rapport aux objectifs  
personnels, prévalence de soutenance et facteurs  
d'influence de l'avancée de la thèse**

Fabrice Barbarin

► **To cite this version:**

Fabrice Barbarin. Les travaux de thèses des jeunes médecins généralistes en 2015, dix-huit mois après la fin de l'internat à Bordeaux : situation par rapport aux objectifs personnels, prévalence de soutenance et facteurs d'influence de l'avancée de la thèse. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01277311

**HAL Id: dumas-01277311**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01277311>**

Submitted on 22 Feb 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0  
International License

## AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES  
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2015

N°226

THÈSE  
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT  
DE  
DOCTEUR EN MÉDECINE

Les travaux de thèses des jeunes médecins généralistes en 2015,  
dix-huit mois après la fin de l'internat à Bordeaux :  
Situation par rapport aux objectifs personnels, prévalence  
de soutenance et facteurs d'influence de l'avancée de la thèse

Présentée et soutenue publiquement  
le 10 novembre 2015

Par

***Fabrice BARBARIN***

Né le 9 avril 1982 à Saint-Denis (974)

Dirigée par Mme Le Docteur Géraldine Vandersnickt

Jury :

M. Le Professeur Jean-Louis Demeaux .....	Président
M. Le Professeur Bernard Gay .....	Membre
M. Le Professeur Jean-Philippe Joseph .....	Membre
M. Le Professeur Gérard Ducos .....	Membre
M. Le Professeur François Pétregne .....	Membre



Except where otherwise noted, this work is licensed under  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

## **REMERCIEMENTS**

Un grand merci au professeur Demeaux Jean-Louis. Vous me faites l'honneur de présider cette thèse. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

Un grand merci aussi à une grande partie de l'équipe du Département de Médecine Générale de Bordeaux à savoir les professeurs Gay Bernard, Joseph Jean-Philippe, Ducos Gérard et Pétreigne François. Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver le témoignage de toute ma considération.

Merci à ma directrice de thèse Dr Vandersnickt Géraldine. Merci d'avoir réfléchi avec moi à ce sujet et de m'avoir accompagné jusqu'au jour J. J'espère que mon travail est à la hauteur. Tu es la directrice parfaite, toujours disponible et pleine d'enthousiasme. Je te souhaite l'accomplissement et la réussite de tous tes projets.

Merci au docteur Fuchs Emmanuel de m'avoir permis d'utiliser son matériel d'étude et ses résultats.

Juliette, merci pour ton amour et ta présence qui me comblent chaque jour ! Tu as été là dans toutes mes épreuves depuis 8 ans et maintenant nous allons pouvoir envisager sereinement notre avenir...

Maman, Annabelle, merci d'avoir cru en moi et de m'avoir soutenu pendant ces longues études qui touchent à son terme. Merci d'avoir pris soin de moi, même si malheureusement souvent à distance. Merci à ma sœur pour ces longs mois de colocation à Paris.

Une grande pensée pour mon père qui doit être si fier de moi là où il est. Tu es parti trop vite...

Merci à ma belle-mère Florence pour son aide précieuse aux multiples corrections de ce travail.

Merci aussi à tous mes amis qui m'ont fait passer de si bons moments depuis toutes ces années.

Je ne vais pas tous vous citer mais merci particulièrement à Faïzal, Jérôme, Baptiste, Gilles, Jérémy Lu, Jérémie Puyo, ma lipouille, David et Nico, Matthieu...

## **TABLES DES MATIERES**

1	INTRODUCTION .....	7
2	CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE.....	8
2.1	Le DES de médecine générale .....	8
2.1.1	Le cursus du DES.....	8
2.1.2	La validation du jury de DES .....	9
2.2	La thèse .....	9
2.3	Le post-internat.....	10
2.4	Revalorisation de la médecine générale et de la thèse .....	11
2.5	Les « privés de thèse » .....	12
2.6	A propos des thèses nationales.....	13
2.7	Problématique.....	13
3	MATERIEL ET METHODES .....	14
3.1	Méthode de sélection .....	14
3.1.1	Type d'étude.....	14
3.1.2	Population étudiée .....	14
3.2	Méthode de recueil des données.....	14
3.2.1	Sources de renseignements .....	14
3.2.2	Elaboration des questionnaires.....	15
3.2.3	Déroulement de l'étude .....	17
3.2.4	Durée d'inclusion.....	17
3.3	Méthode de présentation des données.....	17
3.4	Méthode d'évaluation des données .....	17
3.4.1	Analyse statistique .....	17
3.4.2	Analyse du verbatim.....	19
4	RESULTATS.....	20
4.1	Taux de participation à l'étude.....	20
4.2	Réponses des jeunes médecins.....	21
4.2.1	Situation antérieure (2013) .....	21
4.2.2	La situation actuelle dix-huit mois plus tard .....	23
4.3	Les résultats par thème .....	24
4.3.1	Les données personnelles .....	24
4.3.2	Cursus universitaire .....	28

4.3.3	Situation professionnelle.....	30
4.3.4	Travail de thèse en général .....	33
4.3.5	La thèse des jeunes médecins étudiés .....	34
4.3.6	Les raisons du retard .....	37
4.3.7	Les éléments facilitants .....	37
4.3.8	Les propositions d'améliorations et commentaires libres .....	39
5	ANALYSE .....	45
5.1	Situation antérieure 2013 .....	45
5.1.1	Fiche remplie en 2013 .....	45
5.1.2	Objectif de soutenance .....	47
5.2	Les profils.....	47
5.3	Analyse et comparaisons des groupes .....	48
5.3.1	Les données personnelles .....	48
5.3.2	Cursus universitaire.....	54
5.3.3	Situation professionnelle.....	56
5.3.4	Travail de la thèse en général.....	58
5.3.5	La thèse des jeunes médecins étudiés .....	60
5.3.6	Les raisons du retard pour le groupe ECHEC.....	67
5.3.7	Les éléments facilitants pour le groupe REUSSITE .....	67
5.3.8	Propositions d'amélioration et commentaires libres.....	68
5.3.9	Analyse croisée.....	69
5.3.10	Tableaux récapitulatifs .....	71
6	DISCUSSION .....	73
6.1	Critique de la méthodologie.....	73
6.1.1	Biais de sélection .....	73
6.1.2	Biais de confusion.....	73
6.1.3	Biais du questionnaire .....	74
6.1.4	Biais dans l'analyse des données.....	75
6.2	Discussion des résultats .....	76
6.2.1	Résultats principaux .....	76
6.2.2	Résultats secondaires.....	76
6.3	Perspectives.....	93
6.3.1	Intérêt de la thèse .....	93
6.3.2	Directeur de thèse.....	94

6.3.3	Accompagnement .....	95
7	CONCLUSION .....	96
8	BIBLIOGRAPHIE.....	97
9	ANNEXES.....	100

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

CNOM : Caisse National de l'Ordre des Médecins

DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées

DESC : Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaire

DIU : Diplôme Inter-Universitaire

DMG : Département de Médecine Générale

DPC : Développement Professionnel Continu

DU : Diplôme Universitaire

ECN : Examen Classant National

FFI : Faisant Fonction d'Interne

ISNAR-IMG : InterSyndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale

MG : Médecine Générale

NS : Non Significatif

RSCA : Résumé de Situation Complexe Authentique

SASPAS : Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoires Supervisé

SNJMG : Syndicat National des Jeunes Médecins Généralistes

TCEM : Troisième Cycle des Etudes Médicales

URML : Union Régionale des Médecins Libéraux

WONCA : World Organization Of National Colleges Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians



# **1 INTRODUCTION**

Les études de médecine générale sont longues avec un minimum de neuf années s'articulant autour de trois cycles. Le 3<sup>ème</sup> et dernier cycle dure trois ans et aboutit au Diplôme d'Etude Spécialisée (DES) de médecine générale. Cette ultime étape se finalise par la validation du DES devant un jury qui permet au jeune médecin de basculer dans le post-internat. La soutenance de la thèse permet l'obtention du titre de Docteur en médecine générale, obligatoire pour l'exercice de la discipline.

La revalorisation de la médecine générale depuis 2004, en mettant l'accent sur la recherche en soins primaires, a entraîné la complexification du 3<sup>ème</sup> cycle des études et l'amélioration de la pertinence des thèses. En conséquence, il apparaît difficile pour beaucoup de jeunes médecins de réaliser la thèse pendant l'internat. Or l'étudiant dispose pour la présenter d'un délai maximal de six ans, à partir de la date d'entrée dans l'internat, régi par le Code de l'Education(1). Au-delà de ce délai, le jeune médecin ne peut plus exercer jusqu'à sa soutenance. Il peut même être interdit de présenter sa thèse. Le Syndicat National des Jeunes Médecins Généralistes appelle ces retardataires les « privés de thèses »(2).

Une thèse récente, soutenue en juillet 2015, réalisait un état des lieux des avancées de travaux de thèses pour des internes bordelais arrivés au bout de leur maquette d'internat de trois ans en septembre 2013. Elle montrait que seuls 2% d'entre eux avaient soutenu leur thèse au moment de la validation de leur DES en fin d'internat(3). Au cours de ce travail, les internes avaient formulé des objectifs de soutenance de thèse.

Dix-huit mois après la fin de l'internat, les jeunes médecins sont-ils en adéquation avec leurs objectifs annoncés et collectés en fin de DES ?

L'objet de ce travail est de reprendre cette population bordelaise étudiée en 2013 et d'analyser l'avancée des travaux de thèse des jeunes médecins à mi-parcours du délai légal de soutenance post-internat en la comparant avec leur objectif initial.

Les objectifs secondaires sont, d'une part, d'étudier la prévalence des soutenances de thèse à dix-huit mois post-internat, d'autre part, d'essayer d'identifier les facteurs influençant leur travail et, enfin, de faire émerger des propositions d'amélioration de l'avancée des travaux.

## **2 CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE**

### **2.1 Le DES de médecine générale**

#### **2.1.1 Le cursus du DES**

Le cursus du DES de médecine générale correspond au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales.

Il se compose de quatre parties :

#### ➤ L'Enseignement théorique

Sur les trois années du troisième cycle TCEM, l'étudiant doit assister à un minimum de deux cents heures d'enseignement(4), selon un programme national (cf. Annexe n°1). Chaque Département de Médecine Générale (DMG) est libre dans l'organisation et la dispensation de cet enseignement.

#### ➤ La maquette de stages obligatoires

Cette maquette de stages est régie par l'arrêté du 4 février 2011(5) fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine. L'interne de médecine générale doit effectuer six semestres de stages dont quatre obligatoires (médecine d'adulte, médecine d'urgence, pédiatrie et/ou gynécologie et un stage auprès d'un médecin généraliste), un semestre de stage libre et le dernier choisi en fonction du projet professionnel.

#### ➤ Les traces d'apprentissage

Une trace d'apprentissage peut prendre différentes formes. Cela peut être un récit de situation complexe et authentique (RSCA), une présentation d'un cas clinique lors d'une réunion hospitalière, un travail de recherche pour l'écriture d'un article, un compte rendu d'hospitalisation, un compte rendu d'une réunion professionnelle avec analyse critique ou encore la réalisation d'un geste technique acquis et supervisé et sa retranscription, etc.

Le portfolio, qui est un recueil organisé des travaux et des réflexions de l'interne au cours des six semestres, doit contenir un certain nombre de traces d'apprentissage en fonction des exigences des différents DMG. A Bordeaux, le DMG demande douze RSCA, appelés « scripts » et dix autres traces d'apprentissages, appelés « éléments ponctuels »(6). L'écriture de traces d'apprentissage est « une méthode de formation et d'évaluation de l'acquisition des compétences de médecine générale »(6).

#### ➤ Le mémoire

Le mémoire doit porter sur un travail de recherche clinique ou fondamentale de médecine générale. Il peut concerner un thème spécifique ou être constitué d'un ensemble de travaux comme les traces d'apprentissage selon les exigences du DMG (à Bordeaux par exemple). Le sujet de ce mémoire doit être approuvé, au préalable, par l'enseignant coordonnateur.

La thèse peut, sous réserve de l'accord de l'enseignant coordonnateur, tenir lieu de mémoire sous deux conditions principales : si le sujet concerne la spécialité de médecine générale et si elle est soutenue pendant l'internat, avant la validation du DES.

### **2.1.2 La validation du jury de DES**

La soutenance du DES devant un jury de validation est classiquement réalisée au bout des 3 ans d'internat dans le but de valider toutes les étapes du cursus du DES : théorie, stages, traces d'apprentissage et mémoire. Celle-ci peut être reportée mais uniquement dans un délai correspondant à la durée réglementaire de la maquette de la formation suivie(7), de 3 ans pour la médecine générale.

A la suite de cette validation, l'interne obtient le diplôme d'études spécialisées de médecine générale.

## **2.2 La thèse**

La délivrance du diplôme de docteur en médecine, spécialité Médecine Générale, nécessite l'obtention du DES de médecine générale et la soutenance de la thèse(8). Cette dernière peut intervenir, au plus tôt, dès la validation du 3<sup>ème</sup> stage de la maquette obligatoire ou, au plus tard, dans les 3 ans suivant la validation de l'internat(1).

Sans la soutenance de la thèse, le jeune médecin diplômé du DES ne peut pas être Docteur en médecine.

De ce fait, après la validation du DES devant le jury, deux situations sont possibles :

- soit l'interne est thésé (soutenance de la thèse pendant l'internat) : il est Docteur en médecine et peut alors s'inscrire à l'ordre des médecins et exercer comme titulaire ;
- soit l'interne est non thésé : il dispose alors d'un délai de 3 ans post-internat pour réaliser et soutenir sa thèse. Pendant ce délai, il peut quand même exercer en tant que remplaçant via une licence de remplacement(9) qu'il demande au conseil départemental de l'ordre des médecins du département de sa faculté de médecine. Cette licence peut être demandée dès la validation du semestre obligatoire auprès du médecin généraliste pendant l'internat. Elle a une durée de validité d'un an et peut être renouvelée tous les ans jusqu'à la durée maximale d'autorisation de remplacement, soit 3 ans à compter de l'expiration de la durée normale de formation(10).

### 2.3 Le post-internat

A la suite du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales, le médecin thésé dispose de plusieurs options d'exercice :

- des remplacements en médecine générale ponctuels ou réguliers ;
- une activité hospitalière ;
- une activité salariée non hospitalière ;
- une installation ou collaboration libérale ;
- un poste de chef de clinique universitaire en médecine générale.

Cependant, s'il n'a pas encore soutenu sa thèse, seules deux possibilités s'offrent à lui pour exercer : les remplacements ou une activité hospitalière avec le poste de Faisant Fonction d'Interne à l'hôpital (FFI).

La majorité des jeunes médecins généralistes non thésés optent pour l'activité de remplacement dans les débuts de leur vie professionnelle.

Il existe plusieurs modes d'exercice en remplacement :

- les remplacements ponctuels de médecin : durée déterminée allant d'une journée à plusieurs semaines ;
- les remplacements réguliers : le remplaçant travaille à la place du médecin habituel un ou plusieurs jours dans la semaine ;
- les remplacements de longue durée principalement en cas de problème de santé d'un médecin, d'une grossesse ou d'une prise de disponibilité ;
- les remplacements de gardes en médecine générale : de quelques heures jusqu'à un week-end, elles peuvent se dérouler dans tous les centres de gardes de médecine générale.

Concernant la clause financière, le médecin remplacé reverse un pourcentage de la recette collectée par le remplaçant. Celui-ci est classiquement entre 60 et 80% pour les remplacements de médecins, en fonction des zones géographiques, de la patientèle et des exigences du remplaçant et de 100% pour les gardes.

Enfin, les anciens internes non thésés qui ont terminé leur maquette de stages obligatoires peuvent, sur demande, accomplir un semestre supplémentaire en tant que FFI. Celui-ci est renouvelable éventuellement une fois, après accord du directeur de l'établissement et avis du praticien responsable du stage. La rémunération comprend les émoluments forfaitaires, l'indemnité logement-nourriture, les indemnités de gardes-astreintes et la prime de sujétion.

## 2.4 Revalorisation de la médecine générale et de la thèse

L'Etat s'est engagé ces dernières années dans une entreprise de revalorisation de la médecine générale avec la création en 2004 du DES de Médecine Générale (MG) et le vote de la loi relative aux personnels enseignants de médecine générale en février 2008(11). Ces dispositions ont permis de reconnaître la MG comme discipline universitaire, la mettant ainsi sur le même plan que les autres spécialités.

Pour que la discipline MG puisse bénéficier d'une véritable reconnaissance de la part de l'institution universitaire, il est indispensable pour elle de produire des travaux de recherche de qualité, dans un domaine d'expertise qui lui soit propre.

Ce débat autour de la valorisation de la discipline MG et du développement d'une recherche en soins primaires a agité la scène internationale puisqu'en 2002 la World Organization Of National Colleges Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA) y a consacré une conférence internationale(12), tout en redéfinissant la médecine générale :

«La médecine générale-médecine de famille est une discipline scientifique et universitaire, avec son contenu spécifique de formation, de recherche de pratique clinique, et ses propres fondements scientifiques. C'est une spécialité clinique orientée vers les soins primaires.»

Par ailleurs, la WONCA a défini les caractéristiques de la médecine générale, auxquelles les thèses de médecine générale doivent donc se rattacher :

1. Discipline qui est le plus souvent le premier contact avec le système de soins, il a un accès ouvert et non limité aux personnes, prend en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toutes autres caractéristiques de la personne concernée.
2. Utilisation efficiente des ressources du système de santé, grâce à la coordination des soins et à la gestion du recours aux autres spécialités.
3. Approche centrée sur la personne, dans ses dimensions individuelles, familiales et communautaires.
4. Construction d'une relation médecin-patient dans la durée, basée sur une communication appropriée.
5. Responsabilité de la continuité des soins.
6. Démarche décisionnelle spécifique basée sur la prévalence et l'incidence des maladies en soins primaires.
7. Prise en charge simultanée des problèmes de santé aigus et chroniques de chaque patient.
8. Intervention à un stade précoce et indifférencié des maladies pouvant nécessiter une intervention rapide.
9. Promotion de l'éducation pour la santé.
10. Responsabilité en termes de santé publique.
11. Réponse globale aux problèmes de santé dans leurs dimensions physique, psychologique, sociale, culturelle et existentielle.

Ainsi, la médecine générale possède un savoir propre. Elle est aujourd'hui reconnue comme une discipline universitaire.

Devant la complexification du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales de médecine générale, en particulier l'allongement du cycle à trois ans, l'apparition du portfolio et l'amélioration de la pertinence des thèses de médecine générale, donc de la quantité de travail qui est nécessaire, un grand nombre de thésards se sentent en difficulté voire n'arrivent pas à respecter les délais.

En 2003 au niveau national, 32% des étudiants en médecine soutenaient leur thèse pendant le 3<sup>ème</sup> cycle des études de médecine générale selon le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM)(13). En 2013, ils n'étaient que 2% à Bordeaux(3).

Un récent texte de loi datant du 19 août 2013(14) fixe la durée maximale du 3<sup>ème</sup> cycle et de la soutenance de la thèse à deux fois la durée réglementaire de la maquette de la formation suivie (soit six ans pour la médecine générale). Néanmoins, la loi prévoit un système dérogatoire mais il faut arriver à convaincre le doyen de la faculté de médecine et le directeur du DMG... Ainsi, certains étudiants se retrouvent dans des situations critiques dans lesquelles, faute de cette autorisation, ils sont « interdits » de présenter leur thèse.

## **2.5 Les « privés de thèse »**

« Les privés de thèse » est la dénomination utilisée par le Syndicat National des Jeunes Médecins Généralistes (SNJMG) pour désigner les jeunes médecins qui n'ont pas le droit de soutenir leur thèse au-delà du délai et sans dérogation. Ils étaient 148 internes dans cette situation en France en 2013 puis 327 en 2014 d'après un recensement effectué par ce syndicat(15).

Les retardataires se retrouvent alors dans une situation professionnelle, personnelle et financière catastrophique. Après environ dix ans d'études de médecine, ils ne peuvent prétendre à aucune équivalence professionnelle. Ces jeunes médecins qualifiés ne peuvent qu'exercer quelques semestres en tant que FFI puis ils doivent survivre grâce aux minima sociaux, à la solidarité familiale ou en acceptant des emplois de repli comme du secrétariat médical, du soutien scolaire...ou quitter la France. En effet, dans la plupart des pays d'Europe, le statut de médecin est reconnu à partir de six années d'études.

## **2.6 A propos des thèses nationales**

Plusieurs études qualitatives ont cherché à dénombrer les difficultés à la réalisation de la thèse par les internes de médecine générale :

- une thèse soutenue en 2012, étudie les difficultés rencontrées par les médecins d'Angers thésés en 2010(16) ;
- un travail sur les difficultés rencontrées par les internes de médecine générale de la faculté de Paris 13 pour clôturer leur cursus universitaire et soutenir leur thèse a été mené en 2012(17).

D'autres travaux ont étudié le vécu du travail de thèse comme celui sur les internes picards en 2012(18) ou la perception du travail de thèse par les internes, comme la thèse sur les internes de Caen en 2012(19) ou la thèse sur les internes de Tours en 2011(20).

Il existe très peu d'études quantitatives décrivant la situation des internes de médecine générale par rapport à leur soutenance.

Une étude menée par le CNOM en 2003 au niveau national constatait que 32% des internes de médecine générale soutenaient leur thèse durant le 3ème cycle, 47% dans l'année suivant la fin du 3<sup>ème</sup> cycle, 8% dans les deux ans et 13% dans les trois ans(13).

Dans sa thèse très récente de médecine générale soutenue à Bordeaux le 2 juillet 2015, E. Fuchs(3) a réalisé une étude observationnelle sur une promotion d'internes bordelais visant à préciser leur situation par rapport aux travaux de thèses à la fin de leur DES en septembre 2013 et leur objectif de soutenance de thèse. Celle-ci a montré que seuls 2% d'entre eux avaient soutenu à la fin de leur DES.

Dix-huit mois après la fin de l'internat, ces jeunes médecins sont-ils en adéquation avec leurs objectifs annoncés et collectés en fin de DES ? Qu'en sera-t-il fin 2016 quand le délai officiel sera déchu ?

## **2.7 Problématique**

L'objectif principal du travail proposé vise à analyser l'état d'avancée des travaux de la même population dix-huit mois après leur validation du DES et de le comparer avec leur objectif initial. Les futurs médecins ont-ils atteint l'objectif qu'ils s'étaient fixés ou pris retard ?

Notre hypothèse était qu'à mi-chemin du délai légal post internat pour la réalisation de leur thèse, les jeunes médecins n'étaient majoritairement pas à leurs objectifs d'avancée de la thèse.

Les objectifs secondaires sont, d'une part, d'étudier la prévalence des soutenances de thèse à dix-huit mois post-internat, d'autre part, d'essayer d'identifier les facteurs influençant leur travail de thèse et, enfin, de faire émerger des propositions d'amélioration de l'avancée des travaux.

### **3 MATERIEL ET METHODES**

#### **3.1 Méthode de sélection**

##### **3.1.1 Type d'étude**

Il s'agit d'une étude quantitative observationnelle descriptive et analytique.

En effet, nous avons voulu, d'une part, décrire l'état d'avancée des travaux de thèses d'une population de jeunes médecins bordelais (par rapport à leurs objectifs exprimés dix-huit mois plus tôt) et, d'autre part, analyser et identifier des facteurs susceptibles d'influencer leur travail de la thèse au sein de leur parcours de vie.

##### **3.1.2 Population étudiée**

La population source de notre étude est la même que celle étudiée par Dr Fuchs dans son travail intitulé : « L'avancée du travail de thèse des internes de médecine générale bordelais en fin d'internat : septembre 2013 » c'est-à-dire l'ensemble des jeunes médecins ayant validé le DES de médecine générale à Bordeaux en septembre 2013, soit 132 étudiants.

Notre échantillon est donc issu de la population source qui a répondu à notre enquête soit 96 étudiants. Celui-ci est utilisé pour la première partie de notre étude à savoir le calcul de la prévalence des thèses soutenues à dix-huit mois et l'analyse de l'avancée des thèses en fonction des objectifs des jeunes médecins.

La deuxième partie de notre étude s'attache à identifier les facteurs influençant le travail de la thèse pendant la période post-internat. Nous avons donc retiré les jeunes médecins thésés pendant l'internat de notre échantillon de 96 étudiants soit deux personnes. L'échantillon utilisé dans la deuxième partie comprend donc 94 jeunes médecins non thésés pendant l'internat. Nous avons divisé cette population en quatre groupes distincts en fonction des objectifs des avancées de leur thèse afin de les comparer entre eux.

#### **3.2 Méthode de recueil des données**

##### **3.2.1 Sources de renseignements**

Le Département de Médecine Générale de la faculté de Bordeaux possède les adresses électroniques des étudiants inclus dans l'étude. Son directeur a accepté de nous confier cette liste afin que nous puissions envoyer un questionnaire à tous les étudiants concernés. Cette liste reste confidentielle et ne saurait faire l'objet d'aucune cession.



### 3.2.2 Elaboration des questionnaires

Nous avons élaboré ce questionnaire afin de mener une enquête quantitative. Il a été soumis au directeur de thèse de M. Fuchs et au directeur du DMG de Bordeaux.

L'enquête a été créée en s'inspirant des questions utilisées par les études antérieures sur le sujet(21)(17) et des questions utilisées sur la population source afin de pouvoir analyser les données comparables.

Il a été testé auprès de plusieurs médecins girondins afin de vérifier sa lisibilité et sa clarté avant diffusion et d'estimer le temps moyen nécessaire de réponse à quatre minutes.

Le questionnaire est constitué de trois parties.

La première partie concerne les réponses des jeunes médecins à l'étude de 2013 :

*Quelle était la fiche que vous avez remplie en septembre 2013 lors du passage du portfolio ?  
A ce moment-là (2013), en combien de temps pensiez-vous finir votre thèse ? Quel était votre objectif de soutenance ?*

Ce rappel de certains éléments de l'étude de 2013 devait leur permettre de situer leur avancement pour répondre à la question suivante :

*Quelle est donc votre situation par rapport à vos objectifs de septembre 2013 (soit 18 mois plus tard) ?*

Par rapport à cette situation actuelle, les jeunes médecins étaient directement catégorisés en 4 profils distincts :

- profil 1 : « même stade voire moins avancé » ;
- profil 2 : « progression mais je suis en retard par rapport à mes objectifs de 2013 » ;
- profil 3 : « progression mais je respecte mes objectifs ou je suis en avance sur celles-ci » ;
- profil 4 : « thèse soutenue ».

La deuxième partie réalise le profilage de sujets de chaque sous-groupe. Les questions posées ont permis de récolter de multiples données concernant les jeunes médecins. Les items abordés balayent un champ volontairement large afin de recueillir un maximum d'informations :

- les données personnelles des jeunes médecins :

*Quel est votre âge ?*

*Quel est votre sexe ?*

*Avez-vous des enfants ?*

*Quelle est votre situation familiale ? et quel est le revenu annuel moyen de votre conjoint(e) ?*

*Quel est votre temps de trajet estimé entre votre domicile et l'université BORDEAUX ?*

*Pratiquez-vous une activité extra-professionnelle ? et quel est le nombre d'heures dédié à cette pratique par semaine ?*

- les données concernant leur cursus universitaire :

*Votre choix du DES de médecine générale était-il volontaire ?*

*Bordeaux est-elle votre faculté d'origine ?*

*Préparez-vous ou avez-vous préparé d'autres diplômes ?*

- les données concernant leur activité professionnelle actuelle et envisagée :

*Quelle est votre situation professionnelle actuelle ? et quel est le nombre de jours travaillé en moyenne par mois ?*

*Quel est votre projet professionnel à court terme (1 à 3 ans) et à long terme ?*

- les données concernant leur représentation de la thèse en général :

*Le travail de recherche de la thèse vous semble-t-il nécessaire à la pratique de la médecine générale ?*

*Quelle est votre estimation du temps nécessaire à la réalisation d'une thèse d'exercice (entre la première rencontre avec le directeur jusqu'à la soutenance) ?*

- les données concernant leur thèse :

*Quel est (ou sera) le domaine de recherche de votre thèse ?*

*Votre thèse est-elle (ou sera-t-elle) en rapport avec votre projet professionnel ?*

*Vous avez choisi votre sujet : seul(e) ; il vous a été suggéré ; je n'ai pas encore de sujet précis.*

*Votre directeur de thèse est ou sera : un de vos maîtres de stage hospitalier ; médecin généraliste du DMG ; médecin généraliste extérieur au DMG ; un médecin hospitalier ; autre.*

*Avez-vous effectué des changements de sujet de thèse ?*

*Combien de temps (en heures) consacrez-vous en moyenne par mois à votre travail de thèse ?*

- leurs propositions pour accélérer le travail de thèse et leurs commentaires libres :

*Que proposeriez-vous pour accélérer le travail de thèse ?*

*Commentaires libres.*

Enfin une troisième et dernière partie traite de questions spécifiques à quelques profils :

- Pour les profils 1 et 2 :

*Quelles sont les raisons, selon vous, pour lesquelles vous êtes en retard ?*

- Pour les profils 3 et 4 :

*Quelles sont les éléments facilitants que vous rencontrez dans votre parcours de thèse ?*

- Pour le profil 4 :

*Quelle mention votre thèse a-t-elle obtenue ?*

*Votre thèse a-t-elle ou est-t-elle susceptible de faire l'objet d'une présentation en congrès et/ou d'une publication ?*

### **3.2.3 Déroulement de l'étude**

Afin d'optimiser la rapidité du recueil des données, nous avons réalisé un questionnaire sous forme électronique par l'intermédiaire du site Google Documents®. Le questionnaire a été hébergé sur le serveur de Google Documents® afin d'être accessible en ligne.

Nous avons réalisé un envoi groupé par mail à tous les étudiants sélectionnés. L'objet du courrier précisait le titre de la thèse. Une lettre d'introduction précisant le sujet et le but de l'étude donnait accès à un lien sécurisé :

<https://docs.google.com/forms/d/1r1wbgiBOWAwwqkNk0ikswcVjdszDHvZ5cOoUbEQKi0M/formResponse>

En cliquant sur ce lien, les répondants avaient accès directement au questionnaire.

A la fin du questionnaire, une cellule « envoyer » permettait l'envoi de la réponse. Celle-ci était saisie automatiquement sur une feuille de calcul du logiciel Excel®, de façon totalement anonyme.

Le questionnaire est disponible sous sa version papier en Annexe n°2.

### **3.2.4 Durée d'inclusion**

Le courriel a été adressé aux étudiants le 1<sup>er</sup> juin 2015 avec une relance tous les deux jours pendant trois semaines. N'ayant plus obtenu aucune réponse supplémentaire sur les trois derniers envois et avec un nombre de répondants atteignant 73%, nous avons arrêté les envois afin de ne pas harceler les médecins interrogés.

## **3.3 Méthode de présentation des données**

Nous avons initialement décidé de présenter les résultats de notre étude profil par profil dans un ordre croissant. Il existait alors un caractère redondant à cette présentation en donnant l'impression de retraiter à quatre reprises les mêmes informations, induisant un nombre de figures trop important et une digestibilité des résultats difficile. Après avis auprès du DMG de Bordeaux, nous avons décidé de présenter nos données par thématique.

## **3.4 Méthode d'évaluation des données**

### **3.4.1 Analyse statistique**

Nous avons testé la représentativité de notre échantillon par rapport à la population source sur deux points particuliers : les fiches remplies et l'objectif de soutenance donné en 2013. Pour cela, nous avons utilisé le test du Khi-deux d'ajustement(22).

Notre étude compare les différents profils de jeunes médecins sur des variables quantitatives et qualitatives.

Pour tester la dépendance ou l'indépendance des profils aux variables quantitatives, nous avons utilisé le test de Student(23) avec un seuil de significativité  $p$  fixé à 0.05. Nous avons également calculé les moyennes et écart-type.

Dans un seul cas, nous avons discrétisé une variable quantitative continue en une variable qualitative ordinale, pour pouvoir utiliser le test du Khi-deux d'indépendance(22), avec un seuil de significativité  $p$  fixé à 0.05, pour un meilleur poids scientifique. C'est ainsi que nous avons catégorisé la variable quantitative « revenu annuel moyen du conjoint » en variables qualitatives ordinales : « inférieur à 18000 euros », « entre 19000 et 35000 euros » et « supérieur à 36000 euros ».

Toutes les variables qualitatives (ordinale ou nominale) ont été décrites en effectifs et pourcentages.

Pour tester les variables qualitatives, nous avons aussi utilisé le test du Khi-deux d'indépendance.

Lorsque celui-ci était impossible, du fait d'effectif théorique inférieur à 5, nous avons opté pour le test de Fischer(24). Mais celui-ci n'est utilisable que pour comparer deux variables à deux modalités, ce qui n'était pas toujours le cas dans notre étude.

Dans ce dernier cas, nous n'avons pas réalisé de test statistique mais nous avons donné la tendance des résultats sur notre impression visuelle ou réalisé une analyse contextuelle en regroupement de données.

Dans notre étude, le seuil de significativité  $p$  est donné :

- lorsqu'il est supérieur à 0,10 : accompagné de la mention « Non Significatif (NS) » ;
- lorsqu'il est entre 0,05 et 0,10 : accompagné de la mention « limite » ;
- lorsqu'il est entre 0,01 et 0,05 : accompagné de la mention « \* » ;
- lorsqu'il est entre 0,001 et 0,01 : accompagné de la mention « \*\* » ;
- lorsqu'il est inférieur à 0,001 : il est noté  $p < 0,001$  accompagné de la mention « \*\*\* ».

Dans un premier temps, les différents tests statistiques réalisés dans notre étude ont été faits par l'intermédiaire du site internet d'analyses statistiques BiostaTGV : <http://www.u707.jussieu.fr/biostatgv>; en retranscrivant à la main les différentes tables de données directement sur le site. Cette étape aurait pu être la source d'erreur de saisie préjudiciable pour notre étude. C'est pourquoi, nous avons dans un deuxième temps utilisé le logiciel de statistique Epi Info®. Pour cela, nous avons recréé toutes les variables sur le logiciel puis saisi toutes les données de l'étude afin de permettre une analyse statistique avec des calculs directement réalisés par le logiciel. Les résultats de tous ces calculs sont disponibles en Annexe n°4. Enfin dans un dernier temps, nous avons fait valider nos résultats par M. Gravelier Bastien, ingénieur de recherche formé à l'université de Bordeaux.

### **3.4.2 Analyse du verbatim**

Les questions ouvertes étaient communes à certains profils. Nous avons alors regroupé les résultats des fiches concernées. Le texte des réponses a été codifié à l'aide d'un ensemble de mots-clés que nous avons définis. Nous avons ainsi déconstruit les textes de réponses. Ensuite, nous avons regroupé les codes en thèmes et catégories et comptabilisé le nombre de fois que chaque jeune médecin a cité dans ses réponses chaque thème et chaque catégorie.

D'une part, cette analyse a concerné la question sur les éléments facilitants de la thèse posée dans le profil 3 et 4, et nous a permis de dégager deux thèmes : la qualité du directeur de thèse et l'aide du DMG.

D'autre part, nous avons utilisé cette analyse pour les questions ouvertes sur les propositions d'amélioration du travail de la thèse et sur les commentaires libres de chaque profil. Concernant cette dernière, nous avons remarqué que les jeunes médecins proposaient aussi dans cette rubrique des suggestions pour accélérer la thèse. C'est pourquoi, nous avons décidé d'inclure ces réponses à celle des propositions. Nous avons alors mis en évidence les thèmes suivants : le sujet de la thèse, le directeur de la thèse, le travail de la thèse, la formation dispensée par le DMG et le thésard.

En conclusion, grâce aux analyses statistiques et à celles du verbatim, nous avons pu étudier les réponses, quantitatives et qualitatives, d'un questionnaire électronique adressé à des jeunes médecins généralistes bordelais à dix-huit mois de leur fin de DES.

## 4 RESULTATS

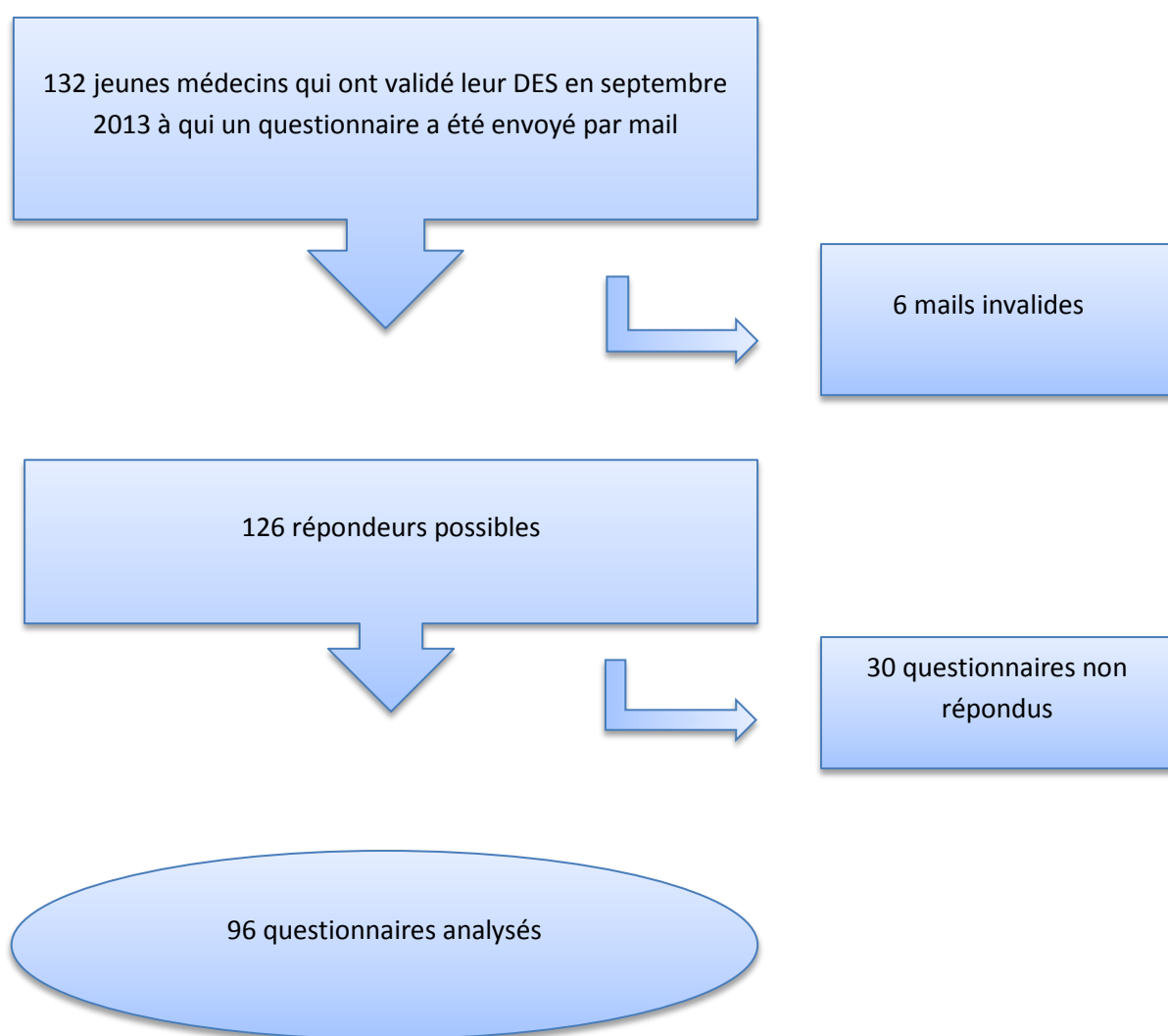
### 4.1 Taux de participation à l'étude

Cette étude concerne les 132 étudiants bordelais interrogés à l'issu de leur oral de validation du portfolio en septembre 2013 ; 132 questionnaires ont donc été envoyés par mail.

Six mails nous sont revenus invalides, soit une population répondeuse potentielle de 126 personnes.

Nous avons obtenu 96 réponses.

Le taux de participation à l'étude est donc de 76% si nous la calculons sur les 126 répondeurs possibles et 73% si nous la calculons sur les 132 questionnaires envoyés.



## 4.2 Réponses des jeunes médecins

### 4.2.1 Situation antérieure (2013)

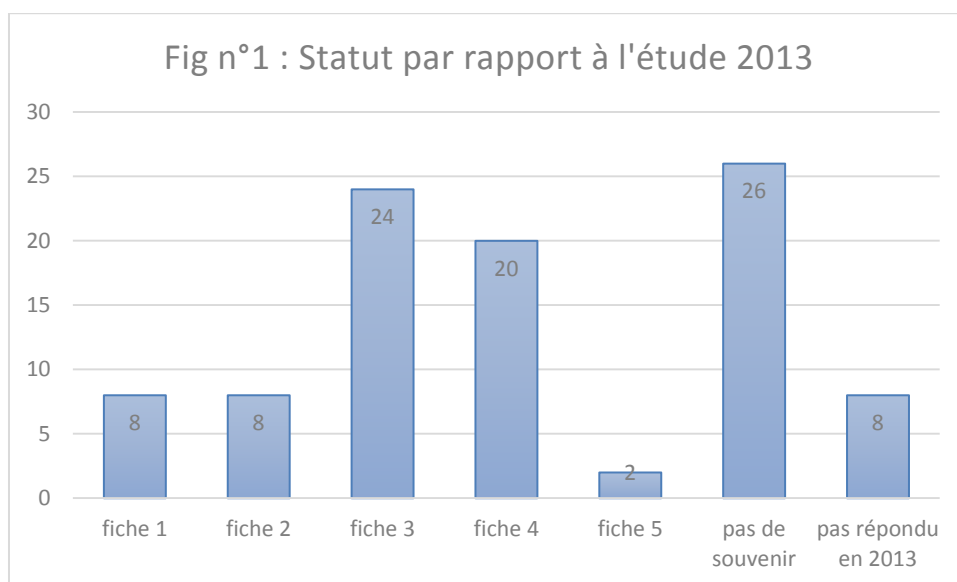
#### 4.2.1.1 Fiche préalablement remplie en 2013

Nous avons repris le questionnaire du travail mené en fin de DES en septembre 2013 pour interroger notre population sur la fiche qu'elle avait remplie à ce moment-là :

- fiche 1 : vous n'avez rien décidé (ni sujet, ni directeur de thèse et vous n'avez pas encore d'idées précises sur une éventuelle thématique) ;
- fiche 2 : vous avez choisi un domaine de recherche (vous souhaitez faire un travail de thèse dans un domaine défini mais vous n'avez pas encore de sujet. Ou vous avez une idée de sujet sans l'avoir clairement formulé. Vous n'avez pas forcément un directeur de thèse) ;
- fiche 3 : vous avez choisi un sujet (vous avez une question de recherche: vous avez formulé vos objectifs et vos hypothèses. Vous avez un directeur de thèse) ;
- fiche 4 : vous avez enclenché le travail de thèse proprement dit (vous avez débuté votre travail de recherche: vous en êtes au recueil ou à l'analyse des données. Vous êtes même peut-être déjà en cours de rédaction ou en attente de la soutenir) ;
- fiche 5 : vous avez soutenu votre thèse.

Nous avons ajouté deux réponses :

- vous ne vous en rappelez plus ;
- vous n'avez pas répondu à la précédente étude (pour essayer d'identifier les 16 jeunes médecins qui n'avaient pas répondu à la précédente étude).

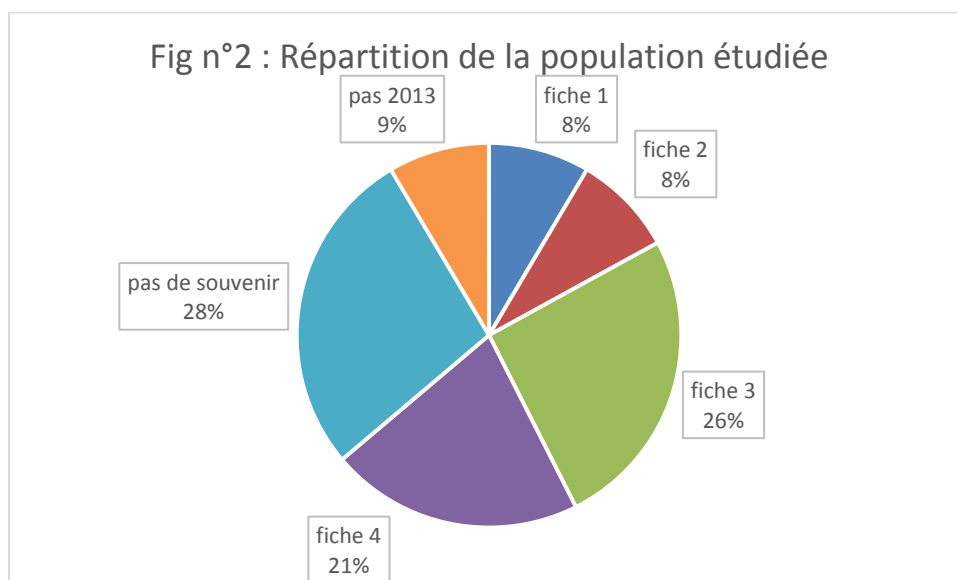


Deux personnes avaient répondu à la fiche 5 (« vous avez soutenu votre thèse ») lors de l'enquête de 2013.

Nous les retirons donc de cette étude pour n'analyser que les jeunes médecins qui ont en partie travaillé leur thèse en post-internat. Nous les réintégrerons par la suite pour le calcul de la prévalence des thèses à dix-huit mois post-internat.

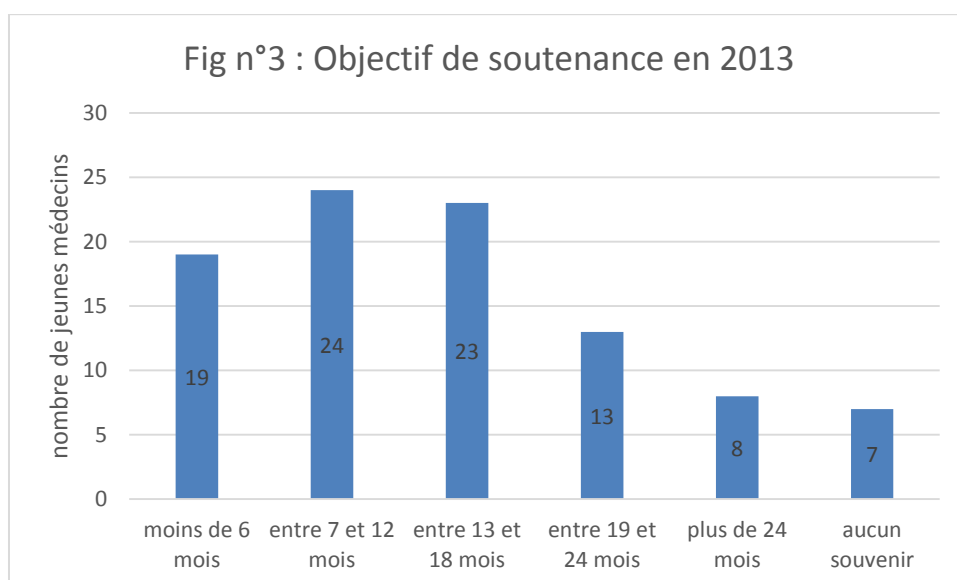
Nous allons donc étudier les réponses de 94 jeunes médecins.

Ils sont répartis comme suit :



#### 4.2.1.2 Objectif de soutenance de la thèse en 2013

L'intérêt de cette question est de permettre aux jeunes médecins de se remémorer leur objectif de soutenance datant de la précédente étude pour pouvoir par la suite les comparer à leur situation actuelle.

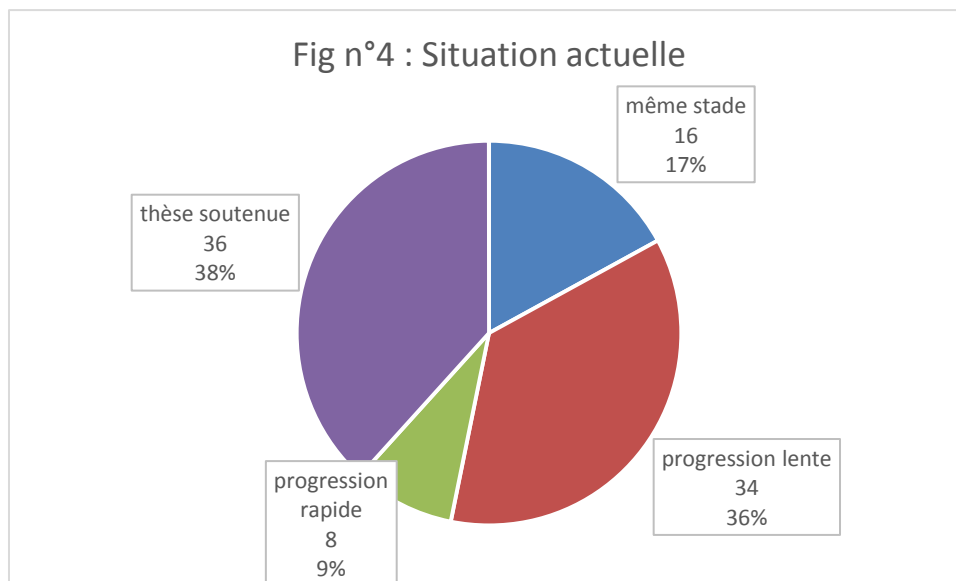




#### 4.2.2 La situation actuelle dix-huit mois plus tard

Nous avons interrogé les jeunes médecins sur leur situation dans leur avancée actuelle de leur travail de thèse par rapport aux objectifs fixés à la question précédente. Ils pouvaient donc choisir l'un des quatre items suivants :

- même stade voire moins avancé ;
- progression mais en retard par rapport à l'objectif de 2013 ;
- progression mais respect des objectifs ou en avance sur ceux-ci ;
- thèse soutenue.



Ces résultats nous amènent donc à la distinction de quatre profils :

- profil 1 : même stade ou moins avancé soit 16 personnes ;
- profil 2 : progression en dessous des objectifs soit 34 personnes ;
- profil 3 : progression aux objectifs soit 8 personnes ;
- profil 4 : thèse soutenue soit 36 personnes.

Pour simplifier leur utilisation et pour plus de clarté, nous avons renommé les profils :

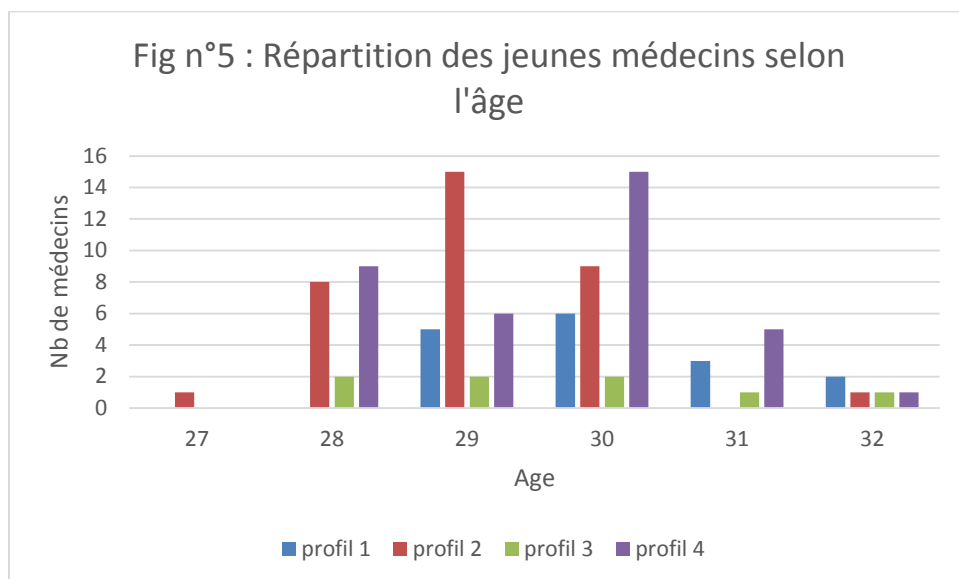
- profil 1 : « statu quo » ;
- profil 2 : « objectif non atteint » ;
- profil 3 : « objectif atteint » ;
- profil 4 : « thèse soutenue ».

Nous allons par la suite comparer entre eux ces différents profils dans le chapitre « Analyse » afin de dégager des différences.

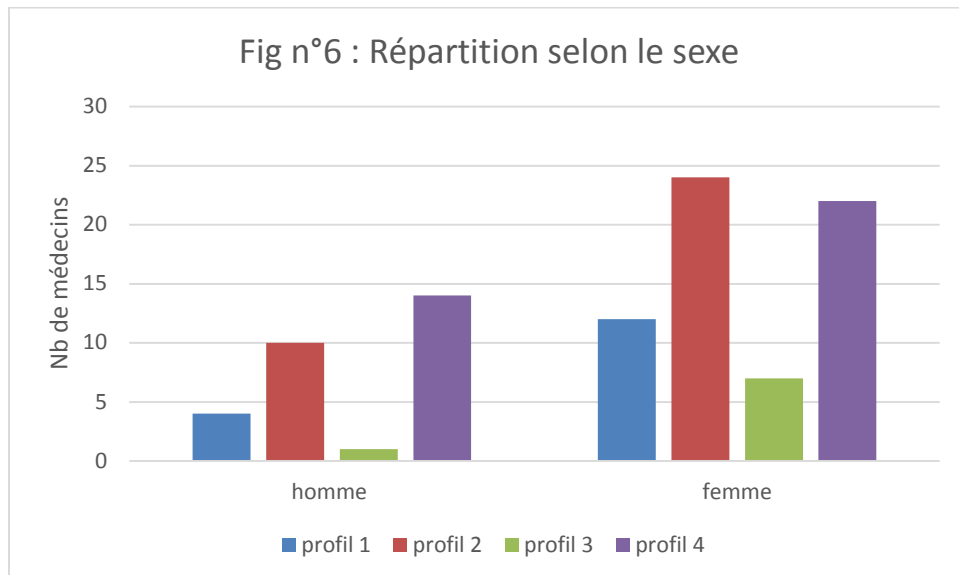
### 4.3 Les résultats par thème

#### 4.3.1 Les données personnelles

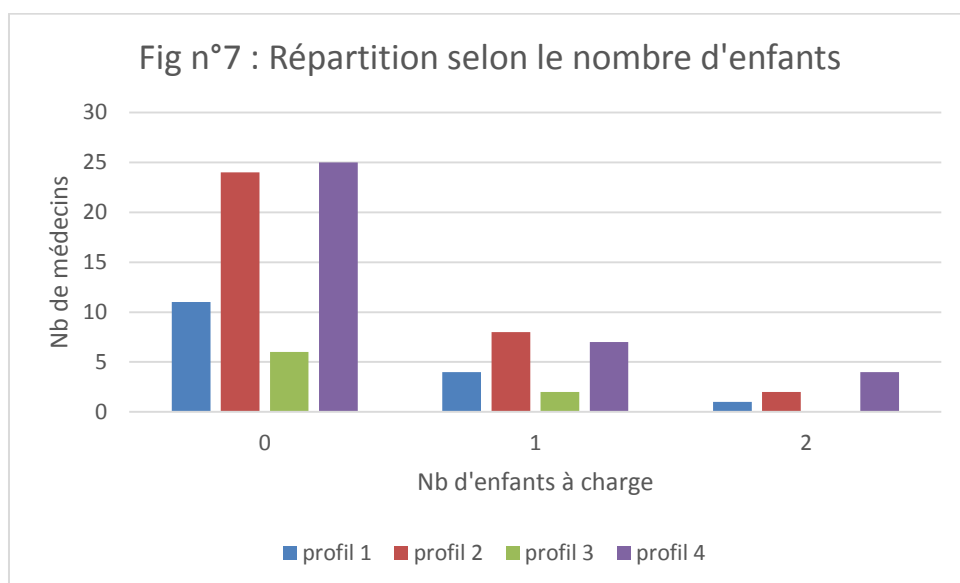
##### 4.3.1.1 Age



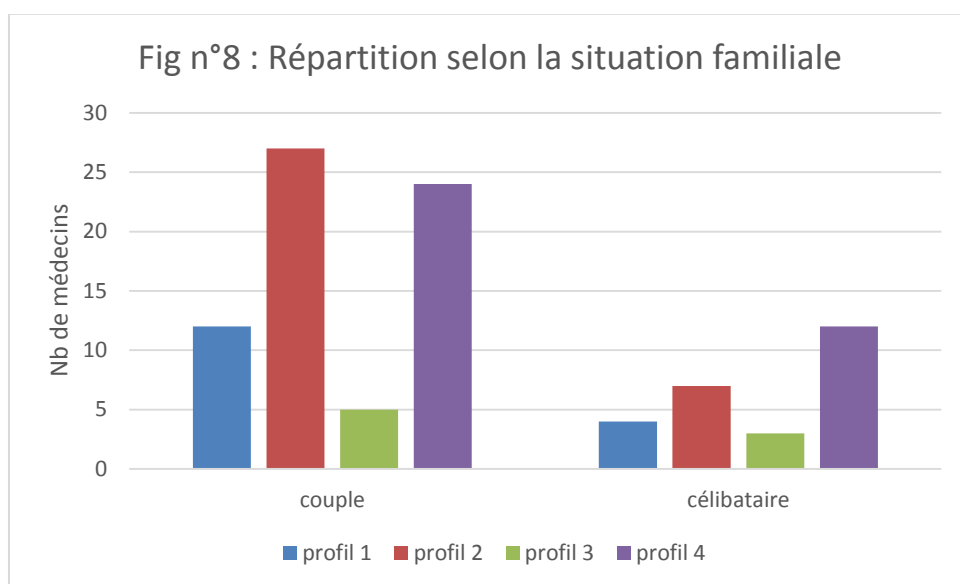
##### 4.3.1.2 Sexe



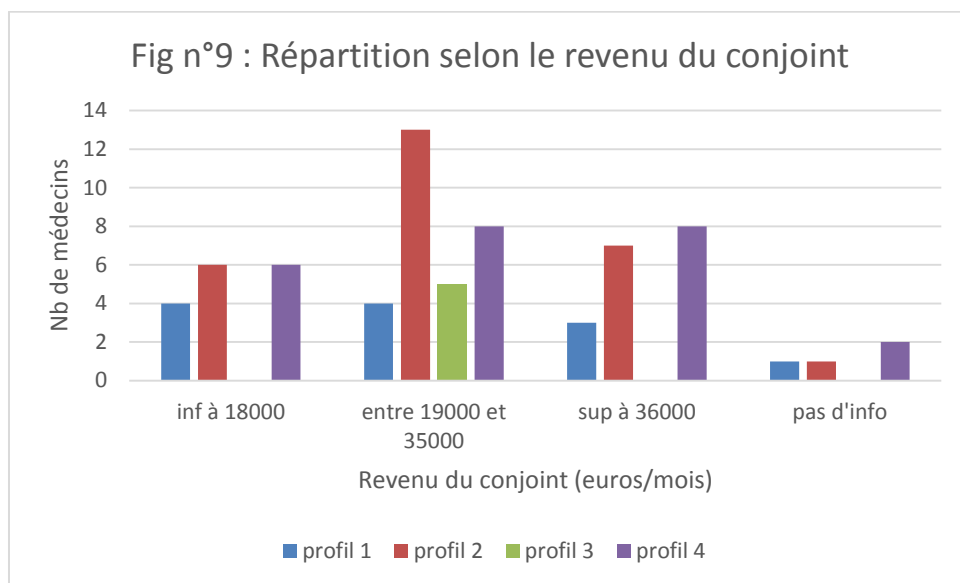
#### 4.3.1.3 Nombre d'enfants à charge



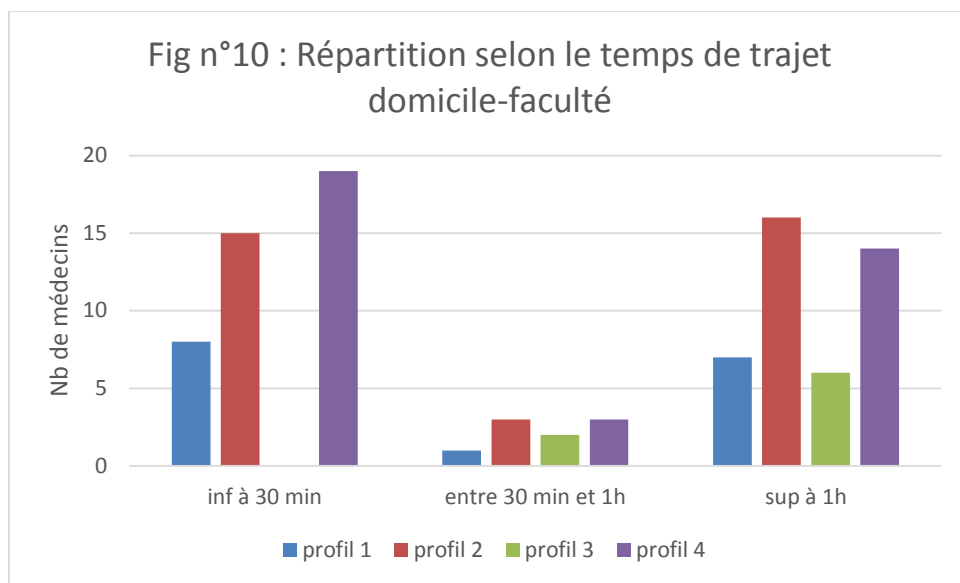
#### 4.3.1.4 Situation familiale



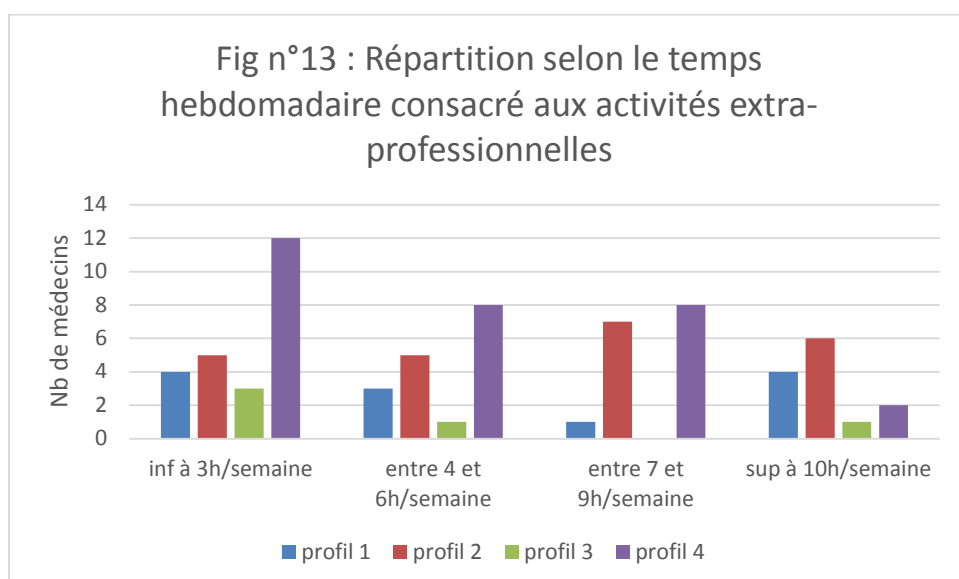
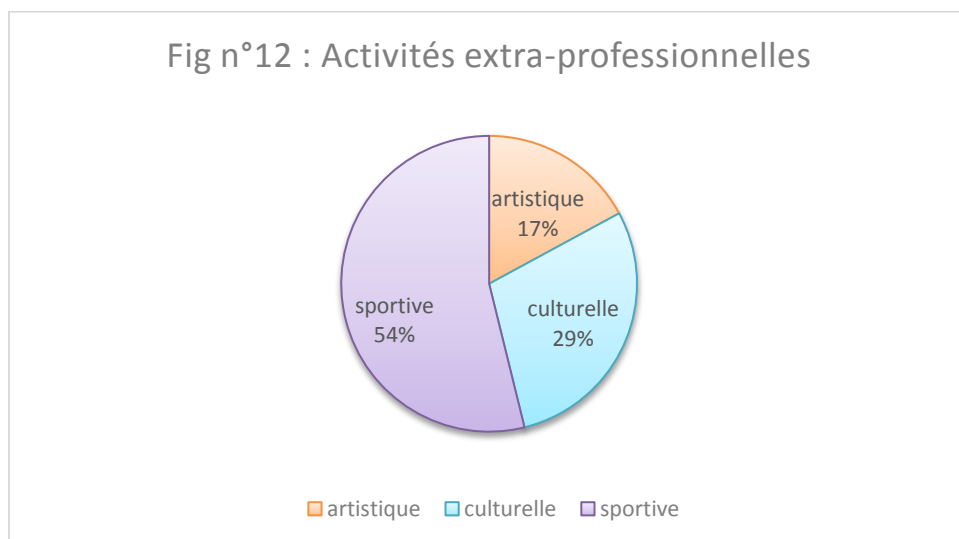
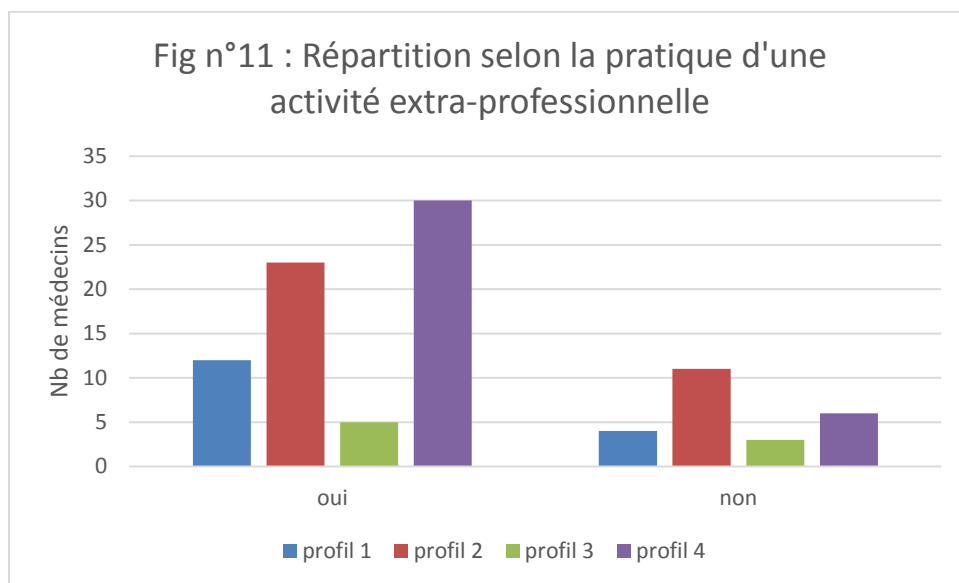
#### 4.3.1.5 Revenu du conjoint



#### 4.3.1.6 Temps de trajet domicile-faculté

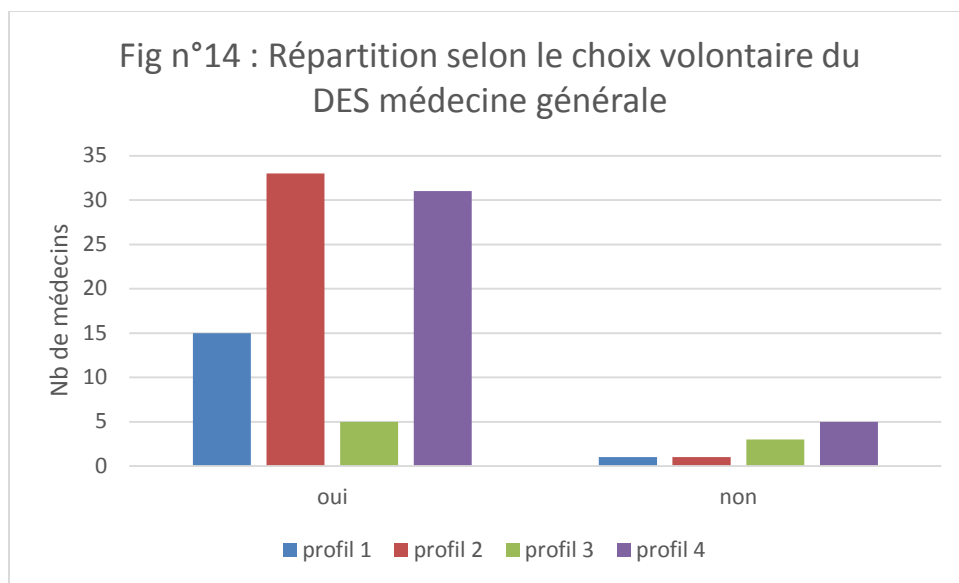


#### 4.3.1.7 *Activité extra-professionnelle*

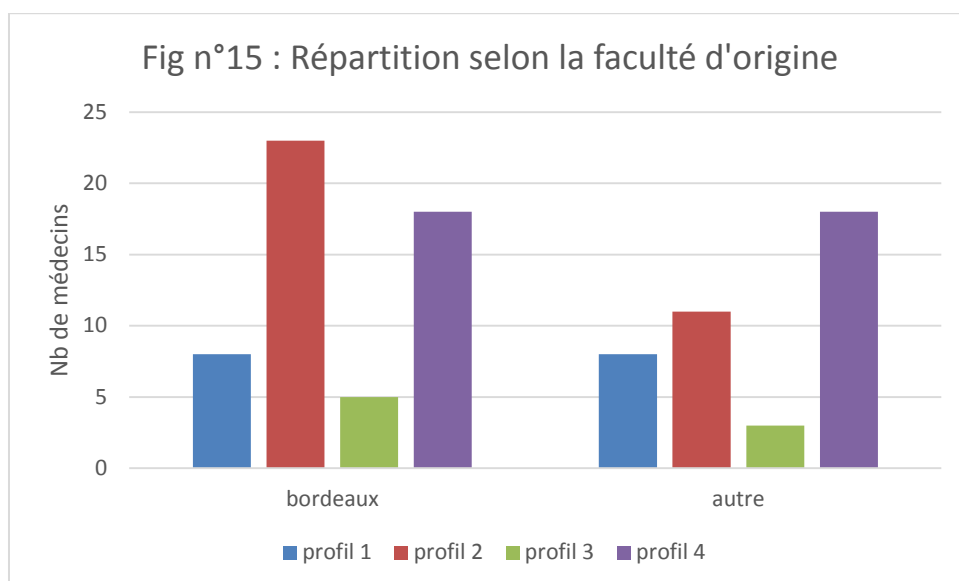


### 4.3.2 Cours universitaire

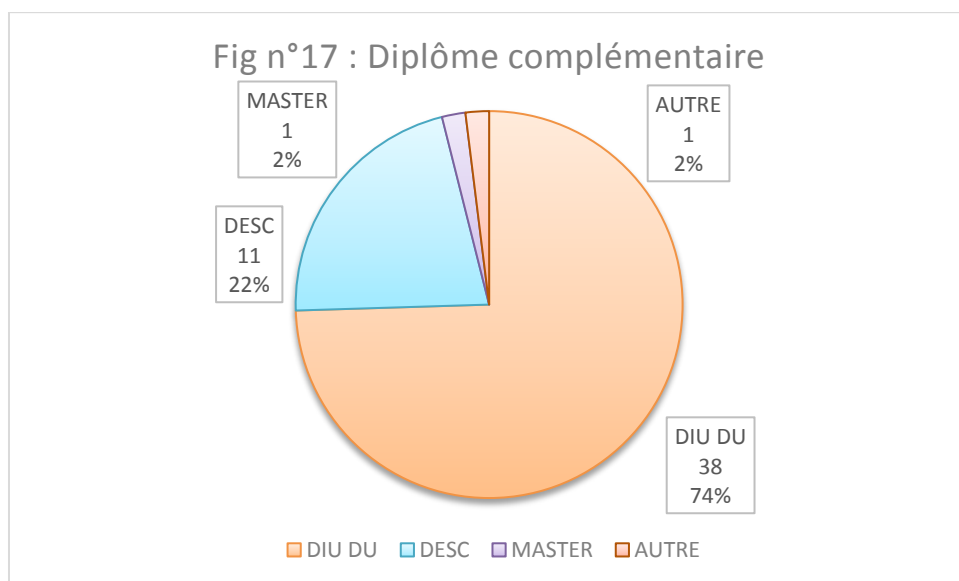
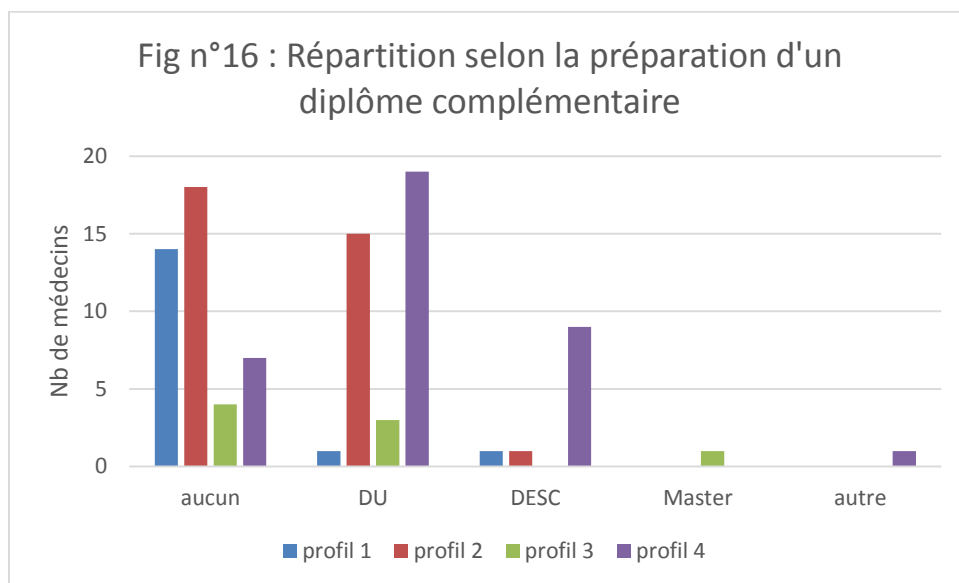
#### 4.3.2.1 Choix du DES médecine générale



#### 4.3.2.2 Faculté d'origine

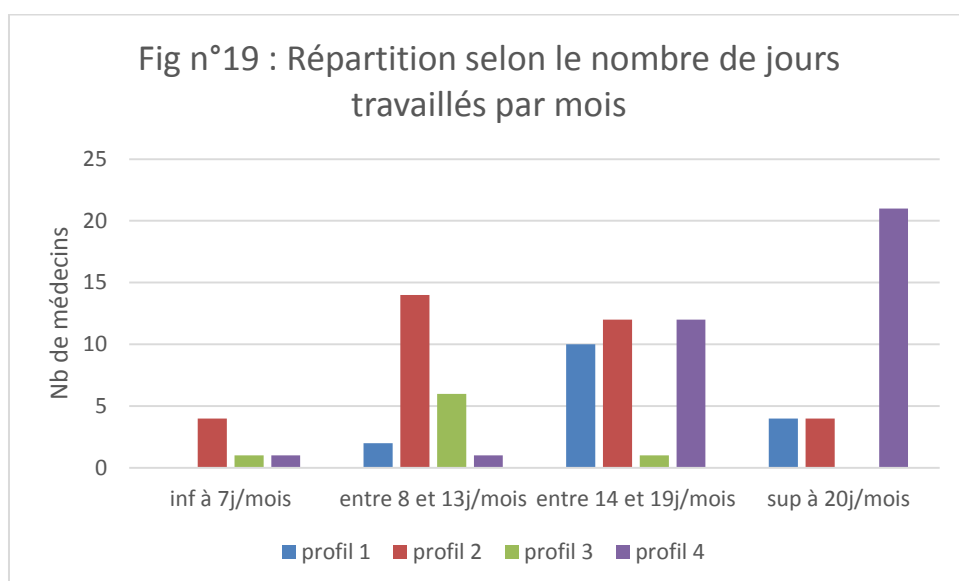
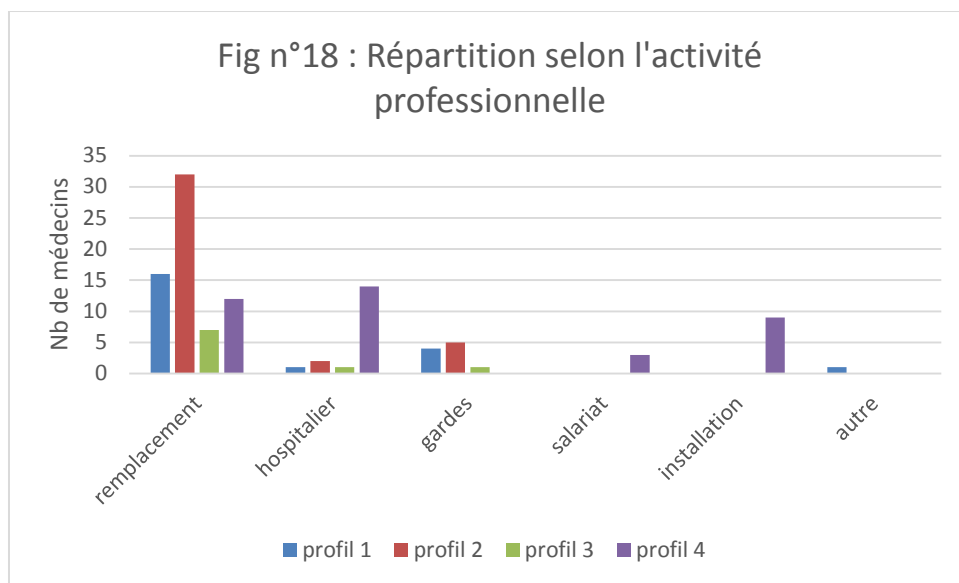


#### 4.3.2.3 Préparation d'un diplôme complémentaire



### 4.3.3 Situation professionnelle

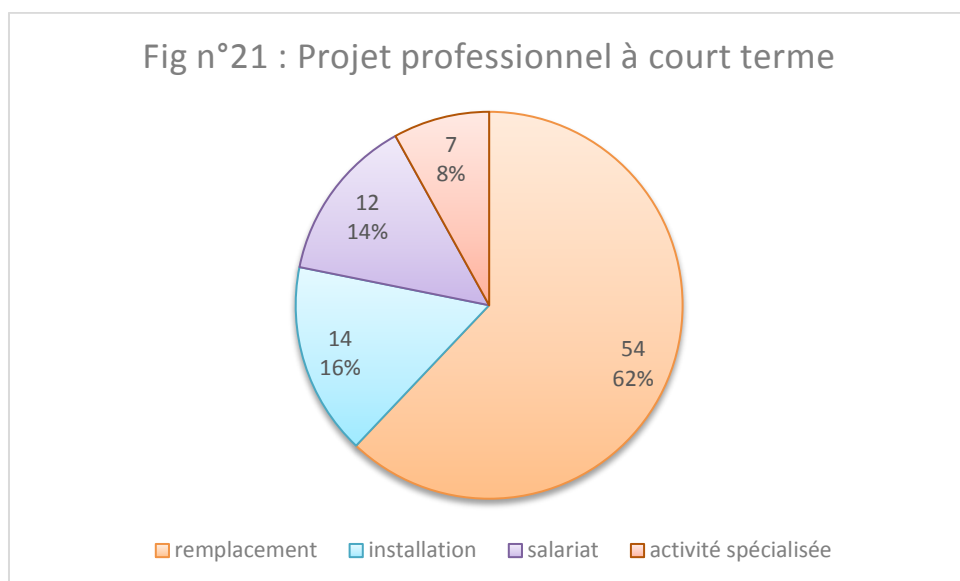
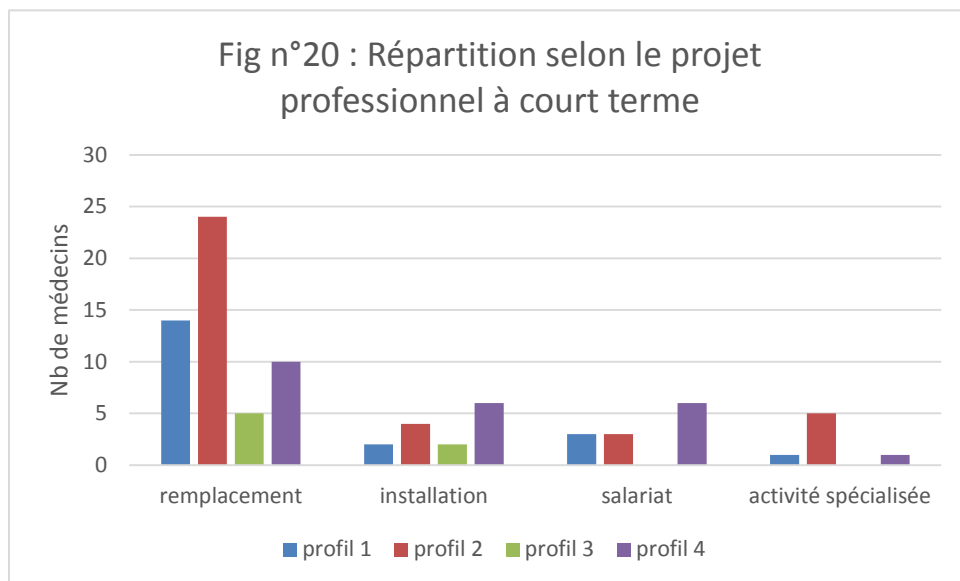
#### 4.3.3.1 Activité professionnelle actuelle



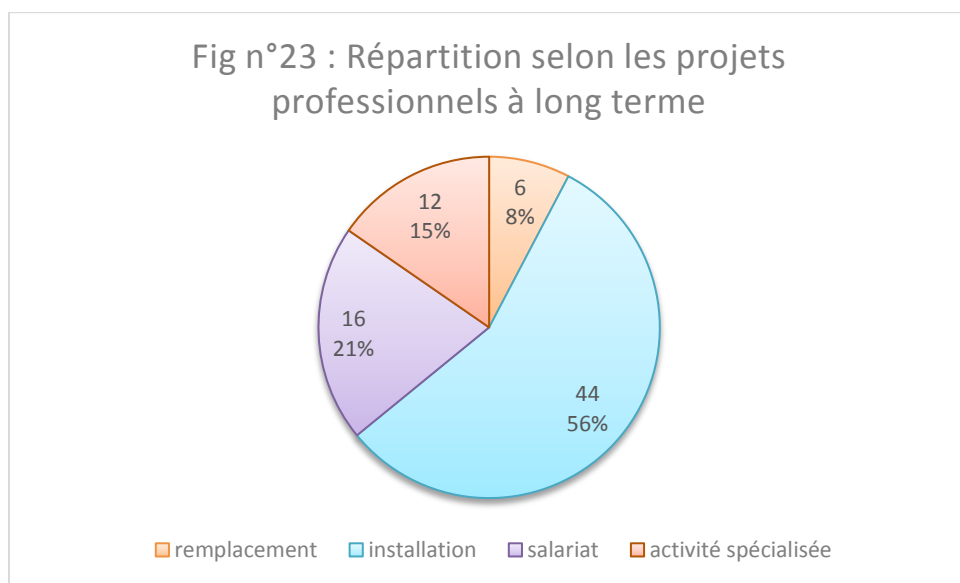
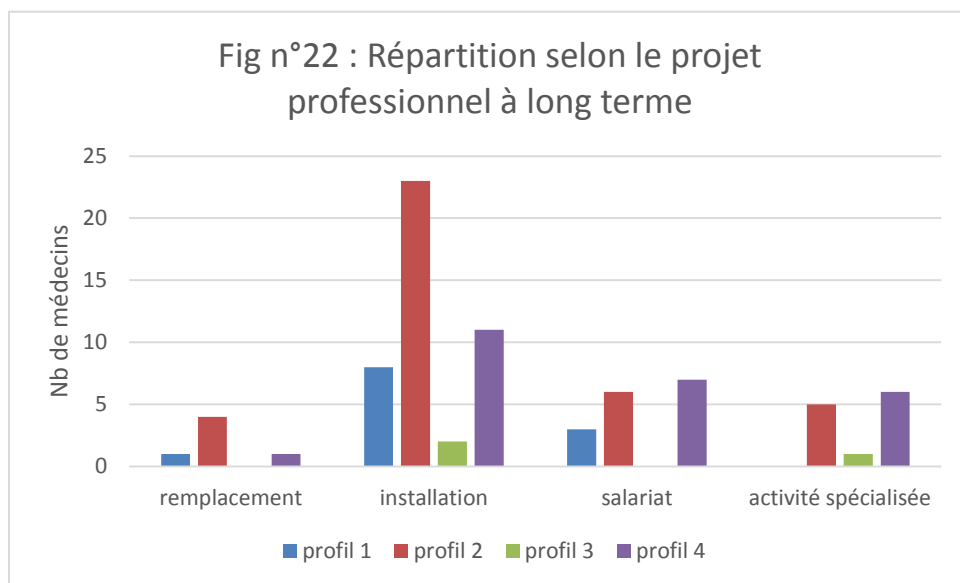


### 4.3.3.2 *Projet professionnel*

#### 4.3.3.2.1 *A court terme*

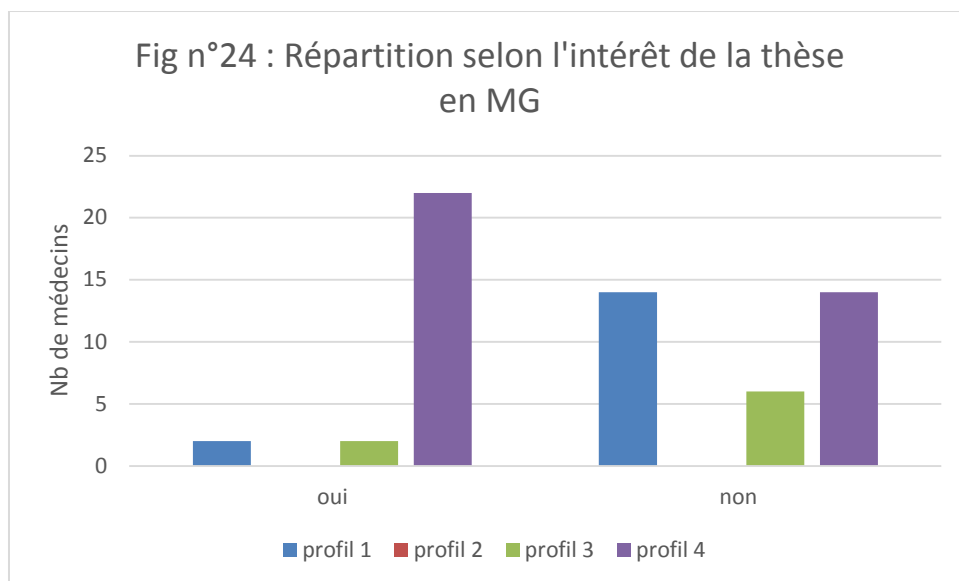


#### 4.3.3.2.2 A long terme



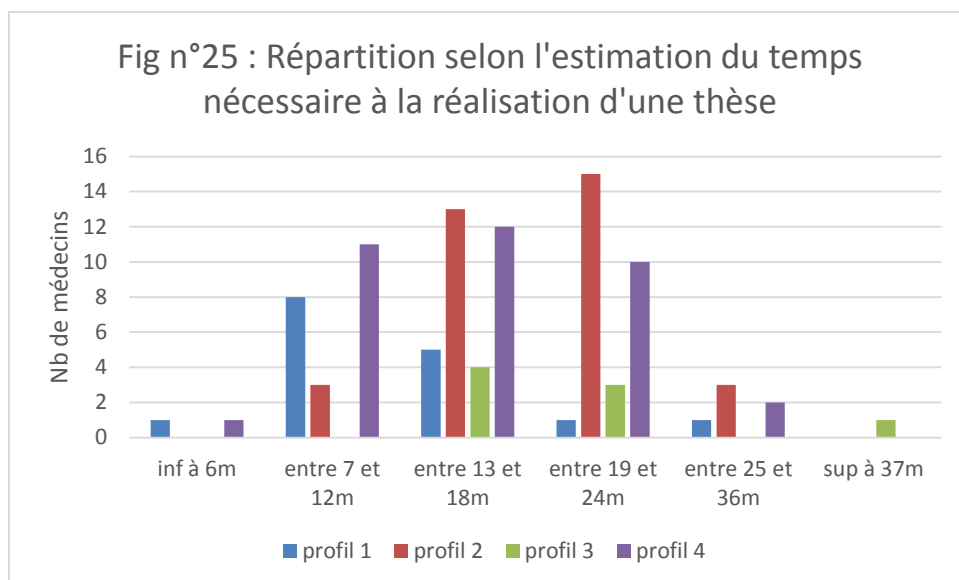
#### 4.3.4 Travail de thèse en général

##### 4.3.4.1 Intérêt de la thèse



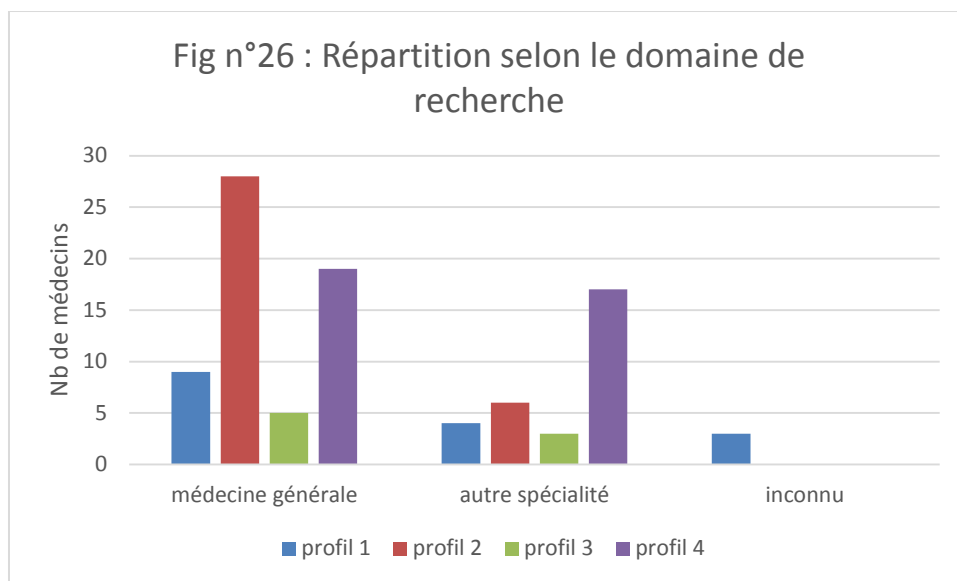
La question n'a pas été posée aux jeunes médecins du profil 2 par erreur.

##### 4.3.4.2 Durée de la thèse

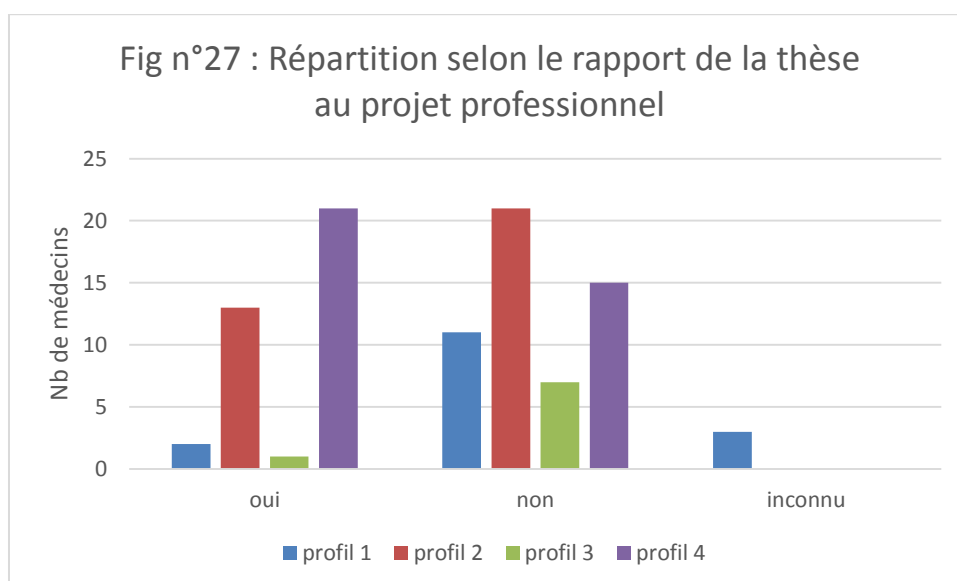


### 4.3.5 La thèse des jeunes médecins étudiés

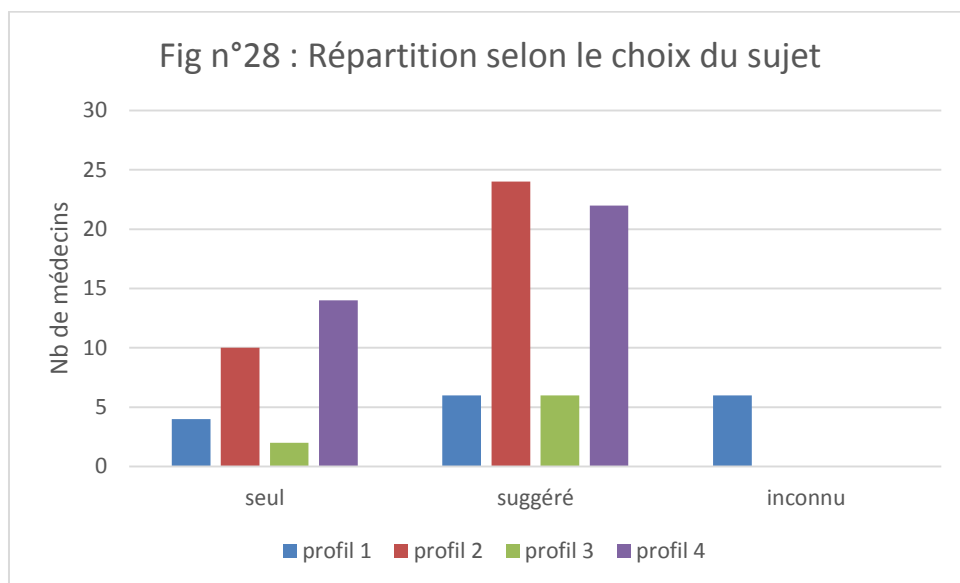
#### 4.3.5.1 *Domaine de recherche*



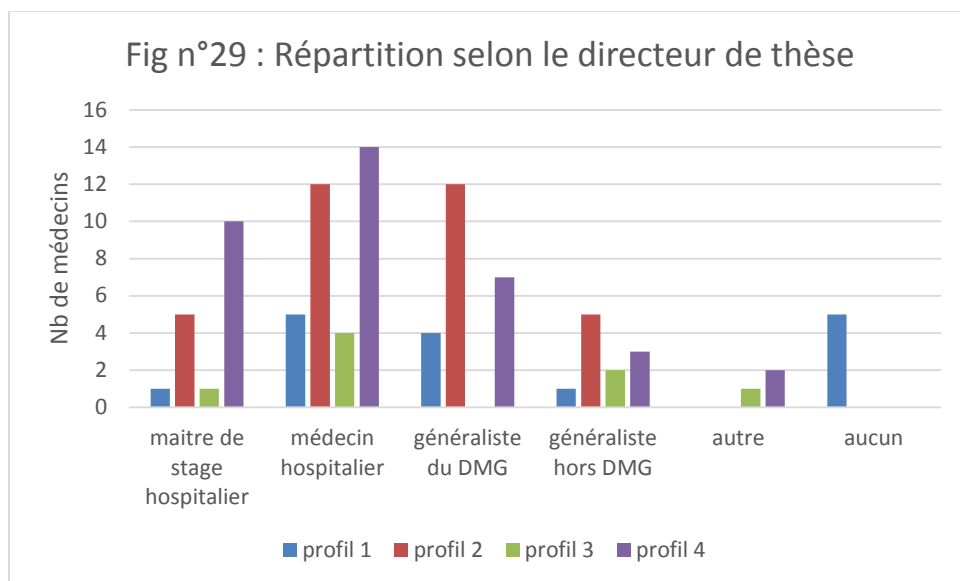
#### 4.3.5.2 *Rapport projet professionnel*



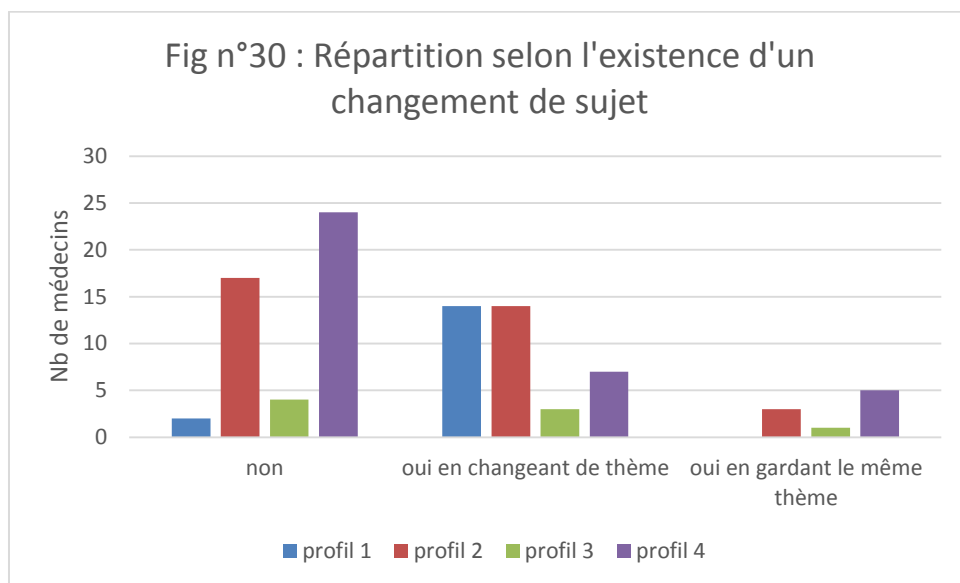
#### 4.3.5.3 Choix du sujet



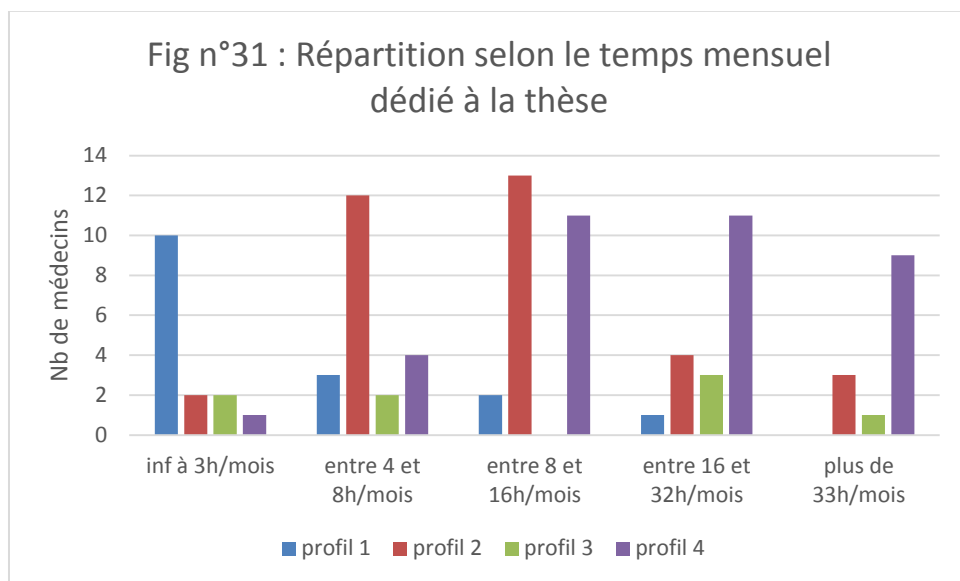
#### 4.3.5.4 Directeur de thèse



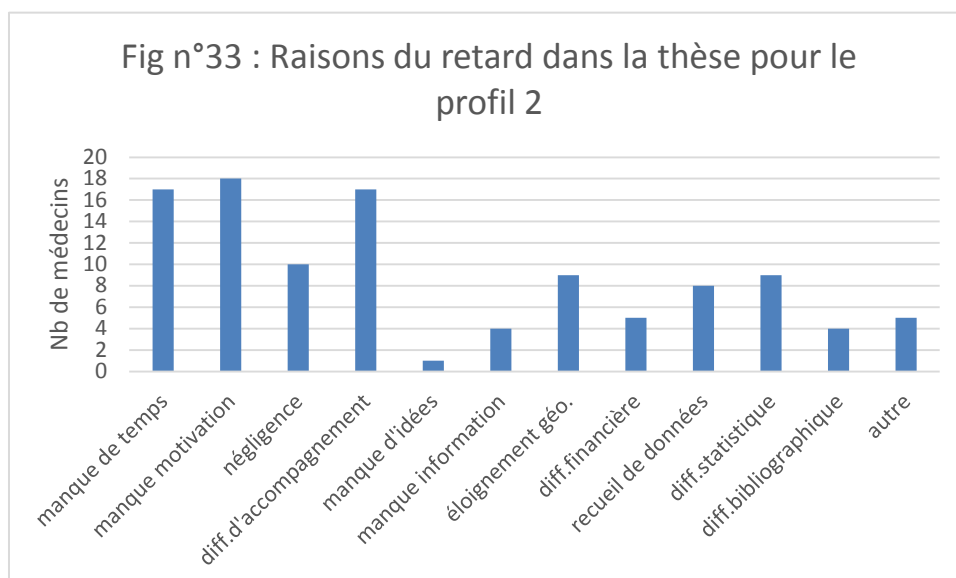
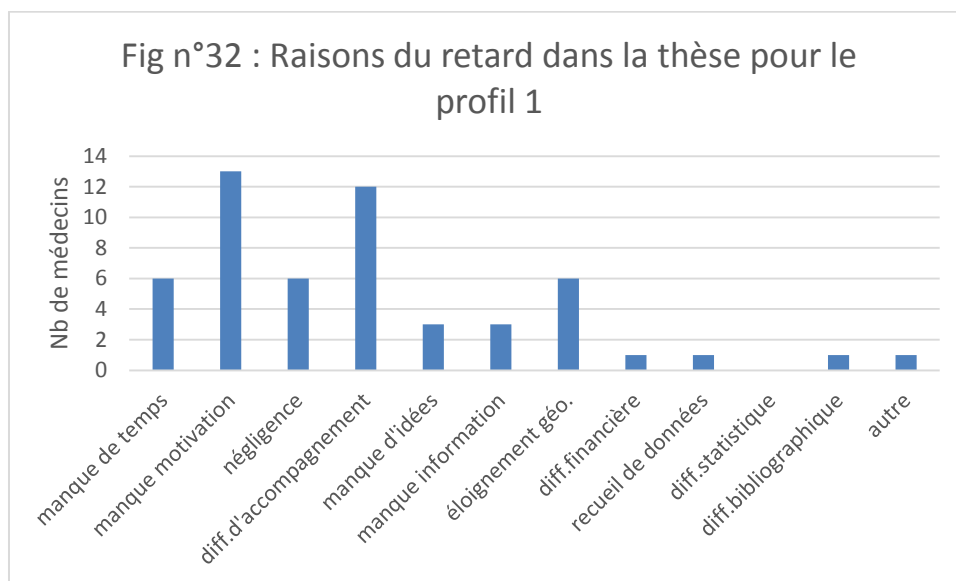
#### 4.3.5.5 *Changement de sujet*



#### 4.3.5.6 *Temps de travail à la thèse*



#### 4.3.6 Les raisons du retard



Cette question a été posée uniquement aux jeunes médecins du profil 1 et 2.

#### 4.3.7 Les éléments facilitants

Cette question a été posée aux jeunes médecins du profil 3 et 4.

Profil 3 : « Un directeur de thèse très impliqué qui vient de passer sa thèse l'année dernière ; groupe de travail de 8 thésards et 8 directeurs de thèse sur le même sujet donc bibliographie conjointe »

« Un directeur de thèse attentif et disponible »

Profil 4 : « Directeur de thèse habitué à ce type de travail donc très aidant dans le travail de thèse, par rapport à la rédaction notamment disponibilité d'un chef de clinique de médecine générale qui travaillait dans le cabinet où j'étais en stage pour donner des conseils »

« Soutien et encadrement du directeur de thèse »

« L'essentiel est d'avoir un bon directeur de thèse habitué à ce type de travail et motivé par le sujet. »

« Un bon directeur de thèse Être autonome Collègues soutenant leur thèse en même temps »

« Disponibilité du directeur de thèse et des médecins référents concernés ; recueil de données rétrospective informatisé avec un accès autorisé depuis le secrétariat du chef de service du directeur de thèse »

« Disponibilité du directeur de thèse ; Disponibilité d'un interne en santé publique pour le traitement des statistiques ; Logiciel de traitement de données téléchargé sur Internet ; Disponibilité des membres de la famille pour des relectures ; Très grande disponibilité et gentillesse de certaines dames du bureau du DMG de Bordeaux dans les explications des méandres administratives de la thèse : numéro d'enregistrement, document à télécharger et à remplir.... »

« Directeur de thèse disponible ; bien choisir son directeur de thèse +++++ »

« Un directeur de thèse motivé et impliqué »

« Directeur de thèse répondant facilement aux emails ; sujet proposé par directeur de thèse, donc directeur de thèse intéressé pour que je fasse du bon travail, du coup présent »

« Disponibilité de mon directeur de thèse praticien hospitalier »

« Directeur très ami »

« Aide du dmG (Pr Ducos) à la fac Biblio aidée par documentalistes »

« Formation dispensée par la faculté de bordeaux pour utilisation de zotero pour mettre en forme la biblio ; intérêt d'avoir fait le portfolio pour nous apprendre à faire de la recherche documentaire...c'est bien le seul point positif que j'ai trouvé à ce travail...mais il est d'importance »



#### 4.3.8 Les propositions d'améliorations et commentaires libres

Nous avons regroupé les propositions d'améliorations proposées par les jeunes médecins à leurs commentaires libres.

Dans cette partie, il nous a semblé judicieux de retranscrire de façon brute et fidèle les remarques des jeunes médecins profil par profil, dans la mesure où le volume des réponses le permettait. Par la suite, dans le chapitre « Analyse », nous avons procédé à la codification de ces réponses pour en dégager des thèmes.

- Profil 1 :
- « Banque de thèse en ligne, avec idée de sujet comme dans un grand nombre de diffusion hors Bordeaux. »
  - « Aide au choix du sujet de thèse par des médecins. Ou mieux liste de sujets proposés. »
  - « Plus de directeurs de thèse disponibles »
  - « Encadrement et réel suivi par le directeur de thèse (je dois toujours relancer le mien 3 ou 4 fois avant d'obtenir une réponse pour l'avancement de ma thèse!) »
  - « Sa suppression ! »
  - « Aucun intérêt à faire une thèse en médecine générale. Donc à part annuler le travail de thèse, je ne vois rien pour accélérer le travail »
  - « La supprimer »
  - « Je milite pour l'abandon de la thèse qui est une pratique inutile et futile mais qui nous gâche bien la vie. »
  - « Obligation de finir la thèse pendant l'internat comme dans d'autres universités serait peut-être mieux. »
  - « Il faudrait avoir l'obligation d'avoir commencé sa thèse avant la fin de l'internat »
  - « Plus d'accompagnements »
  - « Durant l'internat, plus d'entretiens pour évoquer les sujets de thèse, propositions d'accompagnement pour la suite »
  - « Absence d'aide du DMG malgré de nombreux e-mail envoyés. Les spécialistes hospitaliers restent les plus disponibles à la direction des thèses. J'aurai aimé faire une thèse de médecine générale mais au vu de l'inertie du DMG, je pense m'orienter vers un sujet de spécialité ou vers la faculté de Limoges »

« Les cours d'aide à la thèse n'ont d'intérêt que pour ceux et celles ayant déjà un directeur et un sujet. J'ai pu le constater hélas à plusieurs reprises. »

« Limiter le nombre d'universitaires dans le jury. Possibilité de soutenir sa thèse en périphérie »

Profil 2 :

« Les profs devraient proposer des sujets pertinents et brefs (puisque de toutes manières je pense que c'est plus la démarche et le raisonnement de ce travail qui sont évalués plutôt que les résultats-surtout en médecine générale). »

« Qu'on nous propose aussi plus facilement de travailler sur une idée en particulier, un peu à la manière des internes de spécialité. »

« Faire proposer aux professeurs du DMG des travaux A GRANDE ÉCHELLE, et les subdiviser entre plusieurs internes, pour avoir un résultat de groupe sur 4-5 internes -par exemple- OU Proposer des travaux de VRAIE recherche niveau national, et sous-diviser les recueils de données par région, ce qui donnerait du travail à plusieurs internes en Aquitaine, et permettrait d'avoir des résultats de recherche plus intéressants que des recueils de données sur 50 à 70 patients... L'intérêt de cet exercice de thèse, à mon avis, est complètement limité même s'il reste intéressant. C'est surtout un boulet qu'on se traîne entre 2 remplacements. »

« Qu'on ait une liste concrète de directeurs de thèses, de personnes réellement motivées pour nous aider à cadrer notre projet et que cette liste soit suffisamment exhaustive. C'est à dire si on est 200 de la promo, il faudrait au moins une bonne cinquantaine de directeurs. »

« Comme par exemple nous "offrir" un directeur de thèse car très souvent les idées sont là, mais il est très difficile d'avancer et de cadrer si personne justement ne nous recadre »

« Ils n'ont pas de directeur de thèse à proposer, nous conseille donc de demander à nos maîtres de stage non formés... Merci pour l'aide! J'ai mis du temps comprendre qu'il valait mieux contacter un médecin hospitalier pour avoir un directeur de thèse et un sujet. Ce n'est pas comme ça qu'ils vont réussir à faire avancer la recherche en médecine générale! »

« Formation OBLIGATOIRE des directeurs de thèse pour mieux nous suivre »

« Accompagnement de notre maître de stage médecin généraliste pour la thèse (en plus des autres objectifs du stage chez le MG) »

« Changer de directeur de thèse »

« Plus de disponibilité de la part du directeur de thèse »

« Aucun intérêt de passer un thèse selon moi pour être médecin généraliste d'où le manque de motivation. Si ça ne tenait qu'à moi je pense qu'il faudrait la supprimer pour les médecins généralistes. »

« Nous obliger à travailler notre thèse pendant l'internat »

« La rendre obligatoire pendant l'internat... »

« L'idéal serait de finir les 3 ans d'Internat avec un sujet déposé auprès du dmg et un directeur. Ça éviterait énormément de galères inutiles. En plus, la thèse n'est absolument pas inscrite dans une logique de notre parcours professionnel à la différence du portfolio.. ».

« Groupes de thèse obligatoires (à la place de certains cours) pdt l'internat. »

« Faire des compte-rendus réguliers »

« D'avantage de soutien de la part du DMG plus de disponibilité pour les réunions d'aide au choix du sujet de thèse »

« Un soutien méthodologique personnalisé, avec aide aux statistiques »

« Plus d'encadrement, aides pour les statistiques »

« Que les cours d'aide à la thèse soient réellement utiles et débouchent sur des choses concrètes »

« Avoir un partenariat avec les internes de santé pub pour les stats qui soit mieux expliqué »

« Un suivi plus régulier sur l'avancement de la thèse au dmg »

« Revoir l'enseignement en troisième cycle, former davantage à la recherche. »

« Expliquer le type de sujet intéressant le DMG s'assurer que chaque étudiant ait un sujet et un directeur de thèse avant la fin de l'internat. On perd notre temps à écouter les scripts des autres mais on n'apprend rien! Une partie de ces pseudo cours devraient être consacrés à l'avancée de la thèse »

« Les réunions d'aide à la thèse organisées par le DMG ne m'ont jamais aidé. Mes propositions de sujets étaient systématiquement refusées pour des motifs que je n'ai pas toujours compris... Pour voir quelques mois plus tard qu'un autre étudiant avait réussi à déposer un sujet similaire (l'acceptabilité du sujet doit être dépendante de "l'enseignant" organisant la réunion!!). »

« Des cours dédiés à la thèse de manière pratique avec un tuteur. »

« Mettre en place un tutorat individuel (comme cela a été fait pour le premier script) »

« J'ai dû déménager pour suivre mon conjoint et du coup changer de région. Ceci m'a beaucoup retardé dans mon travail de thèse car préparation du déménagement, recherche de nouveaux remplacements et éloignement géographique avec la faculté et mon directeur de thèse. Par ailleurs, l'internat étant terminé, la motivation concernant la thèse diminue un peu. J'ai pris du retard mais mon travail est bientôt terminé, je pense la présenter en septembre 2015 soit 24 mois après. »

« Pas de grossesse au milieu....! »

« Que mon bébé grandisse plus vite pour être autonome!... »

« Par ailleurs, l'internat étant terminé, la motivation concernant la thèse diminue un peu. J'ai pris du retard mais mon travail est bientôt terminé, je pense la présenter en septembre 2015 soit 24 mois après. »

Profil 3 : « Des listes de thèmes de thèses réalisables peut-être pour aider ceux qui n'ont pas d'idée »

« Avec liste de directeurs de thèses potentiels »

« Thèse non obligatoire pour validation DES, autre mode d'évaluation à envisager »

« Une aide de la faculté quant aux "formalités" qui nous incombent en dehors du travail de thèse par lui-même (choix des directeurs, rapporteurs, jury). »

Profil 4 : « Consacrer certaines heures de cours à l'aide pour trouver un sujet car ce n'est vraiment pas facile et on est un peu seul... »

« Etablir une banque de sujets de thèse à proposer aux futurs thésards »

« Ambivalence du DMG entre sujets très axés med ge mais exigences de travaux de recherche ultra spécialisés »

« Le plus simple, étant donné le nombre d'étudiant img et le peu d'enseignants mg susceptibles d'encadrer des thèses, serait d'inciter les ph hospitaliers spé à encadrer également les internes de mg et à nous obliger à valider au moins la fiche de projet de thèses avant la fin de l'internat »

« Que le département de médecine générale puisse proposer aux futurs thésards les coordonnées de médecins libéraux, hospitaliers et pratiquant dans de centres diverses (d'addictologie etc) qui sont susceptibles de pouvoir proposer un travail de thèse et un sujet »

« Formation des médecins au travail de directeur de thèse pour qu'il y en ait plus de disponibles pour les étudiants »

« Mes 2 sujets de thèse antérieurs venaient de médecins extérieurs au DMG, je les avais travaillé et en avais discuté lors d'atelier d'aide à la thèse à la fac, ces 2 sujets ont vite été démontés...Je me suis donc replier vers un sujet proposé par un médecin appartenant au DMG, et tout a fonctionné comme sur des roulettes!»

« Que les directeurs de thèse qui n'arrivent pas à être joignables régulièrement pour leurs thésards soient pénalisés »

« Des directeurs de thèse plus disponibles »

« Prendre sujet proposé par votre futur directeur de thèse++ pour pouvoir être soutenu jusqu'au bout »

« J'ai eu bcp de chance de faire mon stage prat avec un médecin du département de MG (le directeur du département en fait!) qui m'a régulièrement sollicitée pour que je trouve un sujet et qui m'a ensuite aidé à formuler ma question de recherche et mes objectifs...je pense que mes camarades n'ont pas eu cette chance...un bon directeur de thèse c'est hyper important! la BU qui fait payer le prêt des thèses.....je trouve ça un peu abusé! »

« Je ne suis pas un exemple mais je pense que cet exercice n'apporte peu d'intérêt dans la vie d'un médecin clinicien quel qu'il soit. »

« Limiter le délai pour présenter la thèse en post internat: plus on s'éloigne de l'internat, plus l'activité professionnelle augmente, moins on a envie de se mettre à la thèse. Contraindre à une présentation rapide, oblige à ne pas se relâcher en post internat. Mais il est certain que c'est plus contraignant, sachant que le portfolio demande déjà beaucoup de travail. D'où ma 2e proposition: - diminuer le volume du port folio: passer de 12 à 8 scripts par exemple »

« Réunion de groupe obligatoire avec dmG pour avancement thèse et conseils par autres thésards »

« Aide à la composition du jury et à bloquer une date évitant de finir une thèse en juillet et de la soutenir fin novembre. Faciliter les démarches administratives»

« Aide ou formation aux statistiques, outil excel »

« Aide à la constitution des jury par le DMG. De plus il n'est pas évident d'avoir accès à la liste des PU, MCU qui est unique sans possibilité d'obtenir un double.»

« Travailler dur »

« Définir avec le directeur de thèse, un calendrier sur 6 à 12 mois, avec des échéances prévues dans l'avancée du travail »

« Projet d'installation à court terme »

« J'ai changé de sujet de thèse puisqu'au début le sujet était compliqué et sans rapport avec mon projet professionnel, et le directeur peu aidant. Comme je devais être rapidement thésée pour avoir un poste hospitalier j'ai trouvé seule un sujet en rapport avec mon projet professionnel mais je n'ai jamais eu de prétention de faire de découverte et j'ai mis 6 mois entre le début du projet et la soutenance »

## 5 ANALYSE

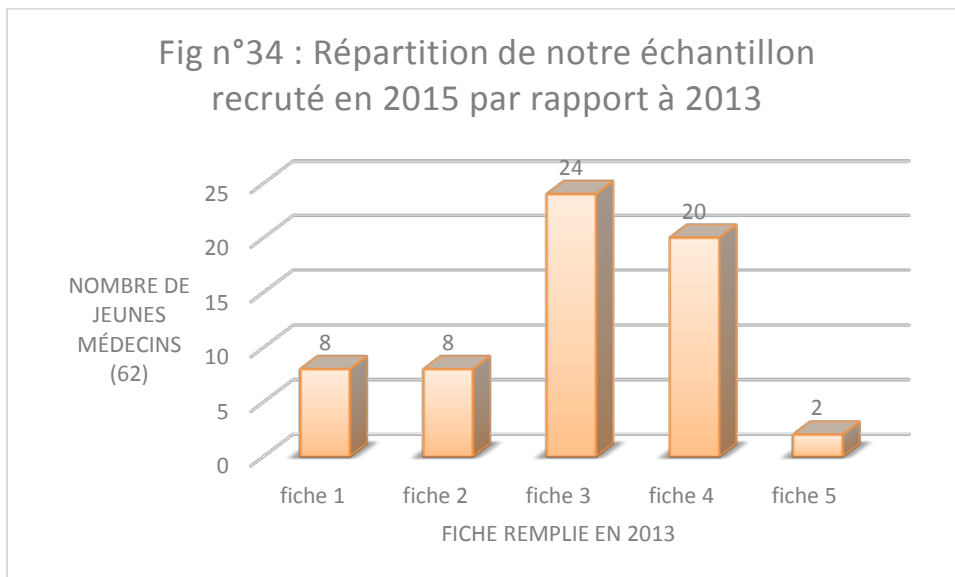
### 5.1 Situation antérieure 2013

#### 5.1.1 Fiche remplie en 2013

En 2013, 116 réponses avaient été réunies. Celles-ci se répartissaient comme suit :

- fiche 1 : 11 réponses ;
- fiche 2 : 32 réponses ;
- fiche 3 : 33 réponses ;
- fiche 4 : 38 réponses ;
- fiche 5 : 2 réponses.

En 2015, nous avons réuni 88 réponses sur les 116 soit 76% mais seulement 62 personnes se souvenaient de leur réponse en 2013. Elles se répartissent comme suit :



Dans un premier temps, nous avons voulu vérifier que cet échantillon de population étudiée (n) était bien représentatif de la population source (p) par rapport aux différentes fiches (variable qualitative à 5 modalités (I)).

Nous avons donc étudié l'hypothèse  $H_0$  : l'échantillon est représentatif de la population source au niveau de la répartition en fiches avec un risque d'erreur de  $\alpha$  de 5%.

Nous avons utilisé le test du Khi-deux d'ajustement(22).

Ainsi, nous avons construit le tableau des effectifs observés dans les différentes fiches en 2015 puis nous avons calculé les effectifs attendus selon la répartition des fiches de 2013, ramenée à notre effectif de 62 médecins se souvenant de leur réponse.

Tableau des effectifs :

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	total
Effectif observé	8	8	24	20	2	62
Répartition 2013	9,5%	27,6%	28,4%	32,8%	1,7%	100%
Effectif attendu	5.9	17.1	17.6	20.3	1.1	62

Le test du Khi-deux d'ajustement utilise la statistique  $Q^2$  qui permet de quantifier l'écart entre les effectifs attendus et les effectifs observés. Celle-ci est définie par la formule générale suivante :

$$Q^2 = \sum \frac{(\text{Effectif observé} - \text{Effectif attendu})^2}{\text{Effectif attendu}}$$

$$= \frac{(8-5,9)^2}{5,9} + \frac{(8-17,1)^2}{17,1} + \frac{(24-17,6)^2}{17,6} + \frac{(20-20,3)^2}{20,3} + \frac{(2-1,1)^2}{1,1} = 8,66$$

Les deux conditions de validité du test(22) sont réunies :

- $n=62$  ce qui est supérieur ou égal à 30 ;
- au moins 80% des effectifs attendus est supérieur ou égal à 5.

Donc  $Q^2$  suit approximativement la loi continue appelée du Khi-deux à  $(l-1)$  degré de liberté (ddl) soit 4 ddl,  $l$  étant le nombre de modalités de la variable « fiche ».

Nous avons ainsi pu définir l'intervalle d'acceptation :  $IA = [0 ; q_{(1-\alpha)(l-1)}^2]$   
avec  $q^2$  : quantile d'ordre  $(1-\alpha)$  de la loi du Khi-deux à  $(l-1)$  ddl.

Pour un risque de première espèce  $\alpha$  de 5% et pour une loi du khi-deux à 4 ddl,  $IA = [0 ; 9,49]$  selon la table de la loi du Khi-deux (cf Annexe n°5).

Nous avons observé la valeur  $Q^2 = 8,66$ . Celle-ci appartient à l'intervalle  $IA = [0 ; 9,49]$ . Nous acceptons donc l'hypothèse  $H_0$  pour un risque d'erreur de 5% à savoir que notre échantillon est représentatif de la population source selon les fiches.

Nous pouvons donc conclure que notre population d'étude correspond bien à un échantillon représentatif de la population source (62 jeunes médecins soit 53%).

A cet échantillon représentatif de 62 personnes, se rajoutent 26 personnes qui n'ont pas de souvenir de leurs réponses de l'étude de 2013 et 8 personnes qui n'avaient pas répondu à la précédente étude, donc un total de 96 jeunes médecins.



### 5.1.2 Objectif de soutenance

	Moins de 6 mois	Entre 7 et 12 mois	Entre 13 et 18 mois	Entre 19 et 24 mois	Plus de 24 mois	Total
Effectif observé	19	24	23	13	8	87
Répartition 2013 (fournie par M.Fuchs)	17%	35%	21%	17%	9%	100%
Effectif attendu	15	31	18	15	8	87

Dans le but de vérifier que notre échantillon est représentatif de la population de départ selon les objectifs de soutenance, nous avons utilisé le même test du Khi-deux d'ajustement que précédemment.

Nous arrivons au résultat suivant :  $Q^2=4,31$  et  $IA= [0 ; 9,49]$

La statistique  $Q^2$  appartient à l'intervalle d'acceptation  $IA$  ; donc notre échantillon est représentatif de la population de départ selon les objectifs de soutenance.

## 5.2 Les profils

Notre étude a permis d'identifier 4 profils aux effectifs respectifs de : 16 ; 34 ; 8 et 36.

Le 3<sup>ème</sup> profil avec un effectif de 8 jeunes médecins est trop restreint pour permettre des calculs statistiques significatifs. En effet pour utiliser le test de Khi-deux, une des conditions nécessaires est d'avoir un effectif théorique pour chaque réponse supérieur à 5 éléments ; point qui bloque avec un effectif global de 8 dans ce 3<sup>ème</sup> profil.

Nous n'avons pu nous en rendre compte qu'en réceptionnant les réponses du questionnaire.

Nous avons choisi de différencier 4 stades d'avancée sur le travail de thèse par rapport aux objectifs de 2013 pour plus de précision.

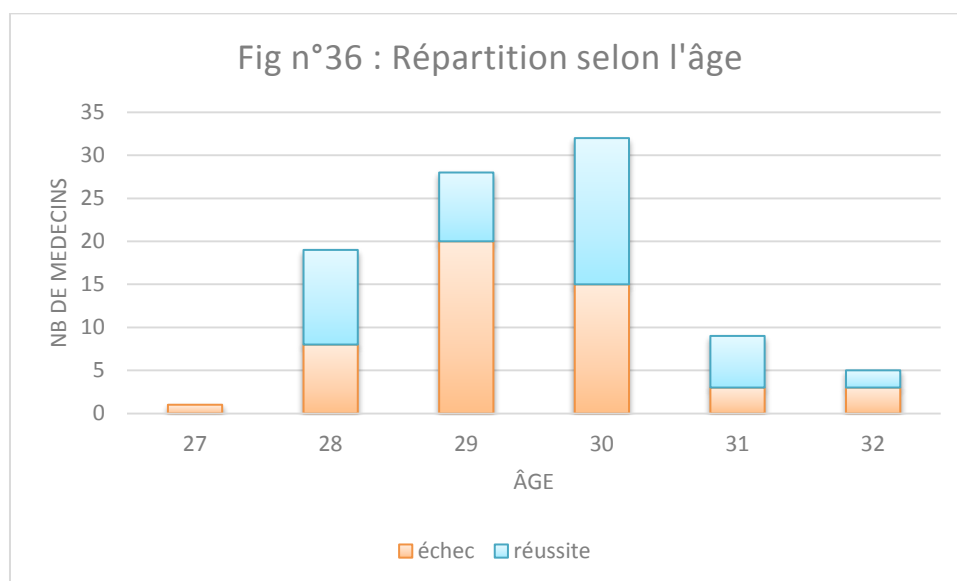
Pour avoir plus de poids scientifique, nous avons décidé de regrouper les profils 1 et 2 en un groupe ECHEC (de 50 éléments): en situation d'échec par rapport au travail de thèse c'est-à-dire que le jeune médecin est en difficulté dans l'avancement de sa thèse (soit il n'a pas avancé soit il est en retard aux objectifs). Nous avons de la même manière regroupé les profils 3 et 4 en un groupe REUSSITE (de 44 éléments) : en situation de réussite par rapport au travail de thèse c'est-à-dire que le jeune médecin est soit en aux objectifs, soit en avance, soit il a soutenu.

Nous proposons donc d'analyser et de comparer ces deux groupes.

## 5.3 Analyse et comparaisons des groupes

### 5.3.1 Les données personnelles

#### 5.3.1.1 Age



La moyenne d'âge de l'étude est de 29 ans et 8 mois.

Nous constatons une répartition selon l'âge assez étroite pour la population générale de notre étude, puisque le plus vieux est âgé de 32 ans et le plus jeune de 27 ans.

L'âge moyen des jeunes médecins du groupe ECHEC est de 29 ans et 5 mois. L'écart-type est de 1.08 et l'âge médian de 29 ans.

L'âge moyen des jeunes médecins du groupe REUSSITE est de 29 ans et 6 mois. L'écart-type est de 1.15 et l'âge médian de 30 ans.

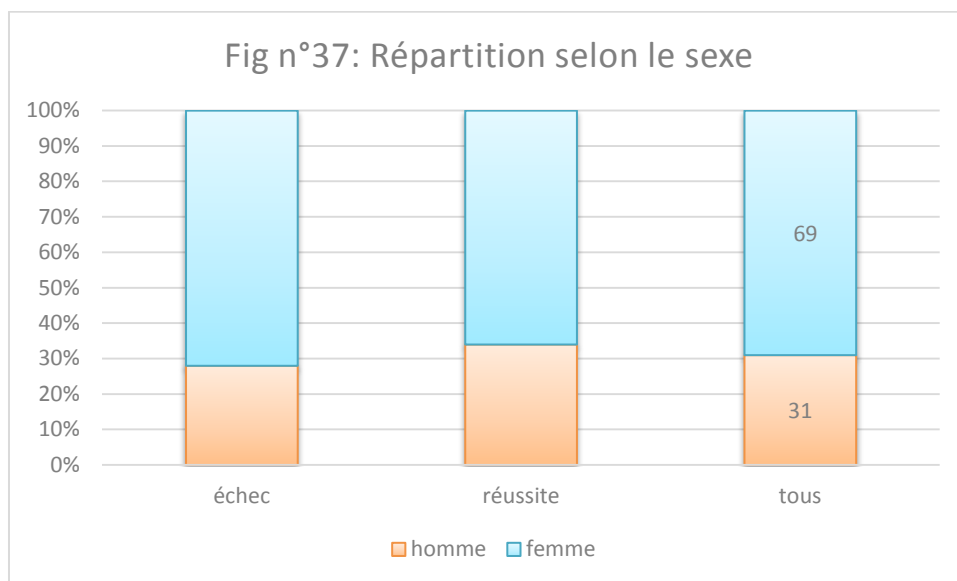
La différence d'âge entre les groupes n'est pas significative. (test de Student<sup>1</sup> avec  $p=0,53$  NS)

Nous pouvons donc conclure que l'âge ne semble pas être un facteur influençant le travail de thèse puisqu'il n'y a pas de différence entre les deux groupes.

<sup>1</sup> Les conditions d'application du test de Student sont réunies :

- Distribution normale ou  $n > 30$  ( $n=50$  et  $44$  dans notre travail) ;
- Egalité des variances : test de Bartlett avec  $p > 0,05$  ( $p=0,71$  dans notre travail).

### 5.3.1.2 Sexe

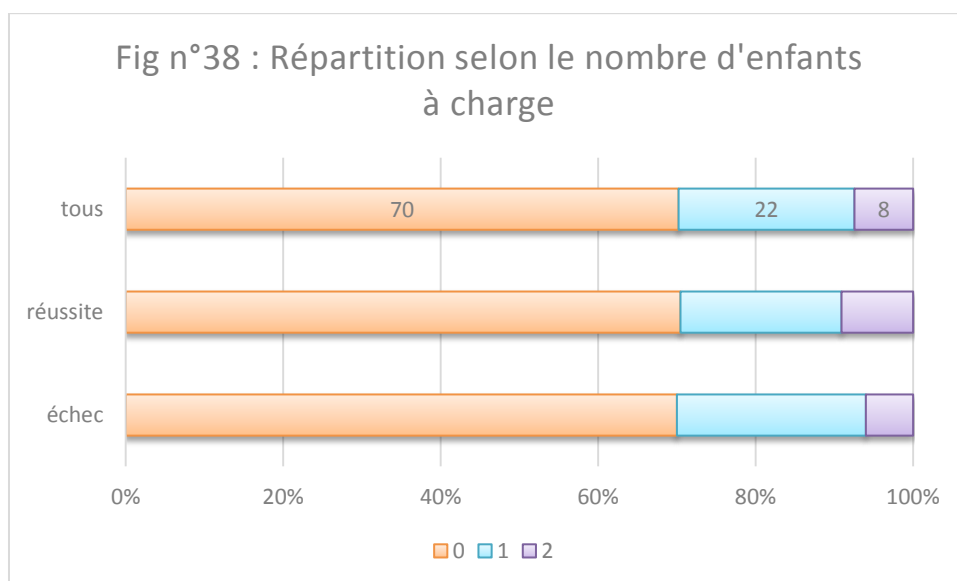


La population de jeunes médecins interrogée dans notre étude est composée à 69% de femmes et 31% d'hommes.

La différence de répartition du sexe entre les groupes est non significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,52$  NS)

Nous pouvons donc conclure que le genre ne semble pas être un facteur influençant le travail de thèse.

### 5.3.1.3 Enfants à charge



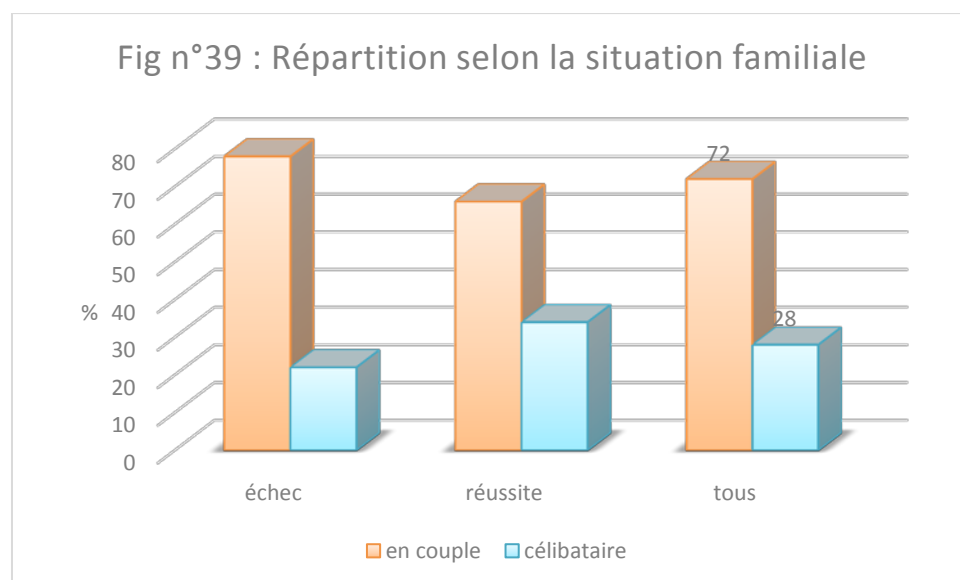
Dans notre étude, 70% des jeunes médecins n'ont pas d'enfants.

La différence sur le nombre d'enfants à charge entre les 2 groupes n'est pas significative. (test de Student<sup>2</sup> avec  $p=0,84$  NS)

Le nombre d'enfants à charge ne semble donc pas être un facteur influençant le travail de thèse.

Dans notre étude, les jeunes médecins ayant des enfants à charge sont tous en couple. Il n'existe pas de famille monoparentale.

#### 5.3.1.4 Situation familiale



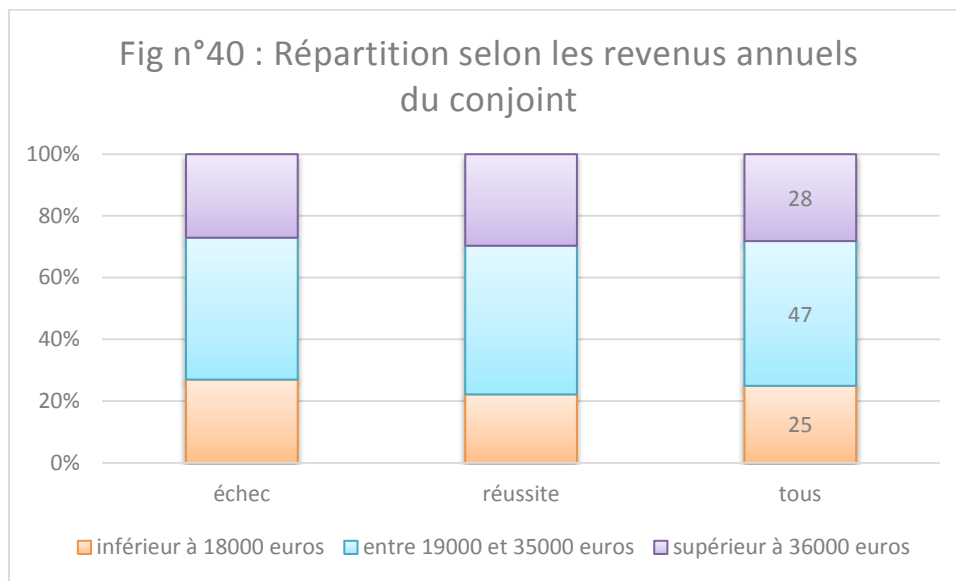
Nous constatons que notre population est représentée par 72% de jeunes médecins en couple et 28% de célibataires.

La différence entre les groupes n'est pas significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,19$  NS)

La situation familiale ne semble pas influencer le travail de la thèse.

<sup>2</sup> Conditions du test réunies avec  $n=50$  et  $44$  et  $p=0,54$  pour le test de Bartlett.

### 5.3.1.5 Revenu du conjoint

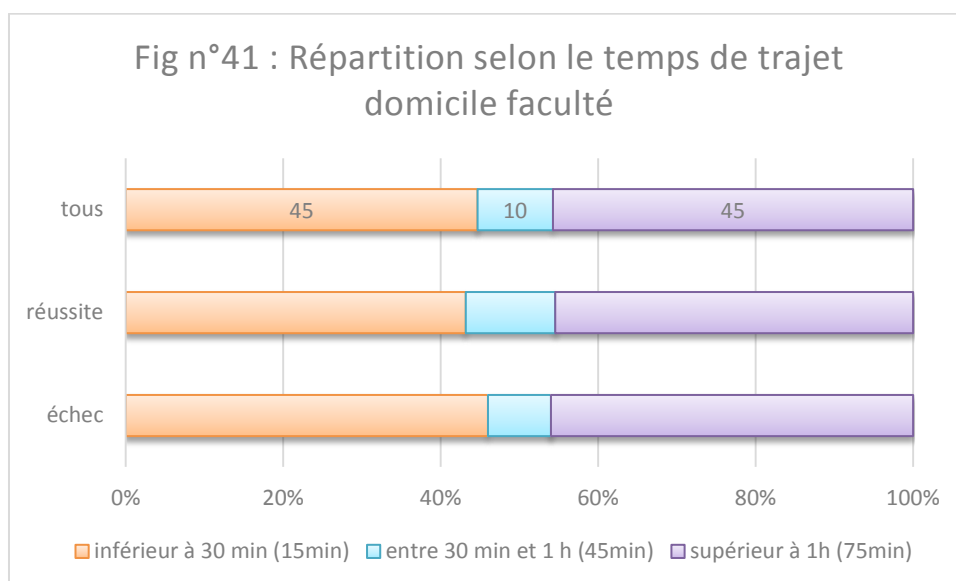


Le revenu du conjoint est à l'origine une variable quantitative continue qui a été discrétisée en variable qualitative ordinale à trois modalités (« inférieur à 18000 », « entre 19000 et 35000 », « supérieur à 36000 ») pour permettre une application du test du Khi-deux. Par ailleurs, pour remplir les conditions nécessaires à l'application de ce test à savoir avoir des effectifs théoriques supérieur à 5, nous n'avons pas pris en compte les réponses « je ne souhaite pas donner l'information du revenu » au nombre de 4.

La différence entre les groupes n'est pas significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,91$  NS)

Les revenus du conjoint n'influencent donc pas l'avancée du travail de thèse.

### 5.3.1.6 Temps de trajet domicile-faculté



S'agissant d'une variable qualitative ordinaire divisée en 3 classes, nous avons choisi d'utiliser le centre de chaque classe comme variable quantitative pour permettre l'utilisation du test de Student à savoir :

- 15 min pour « inférieur à 30 min » ;
- 45 min pour « 30 min et 1 h » ;
- 75 min<sup>3</sup> pour « supérieur à 1 h ».

La différence n'est pas significative. (test de Student<sup>4</sup> avec  $p=0,91$  NS)

Nous obtenons ainsi une moyenne de temps de trajet de 45 min pour les 2 groupes ECHEC et REUSSITE.

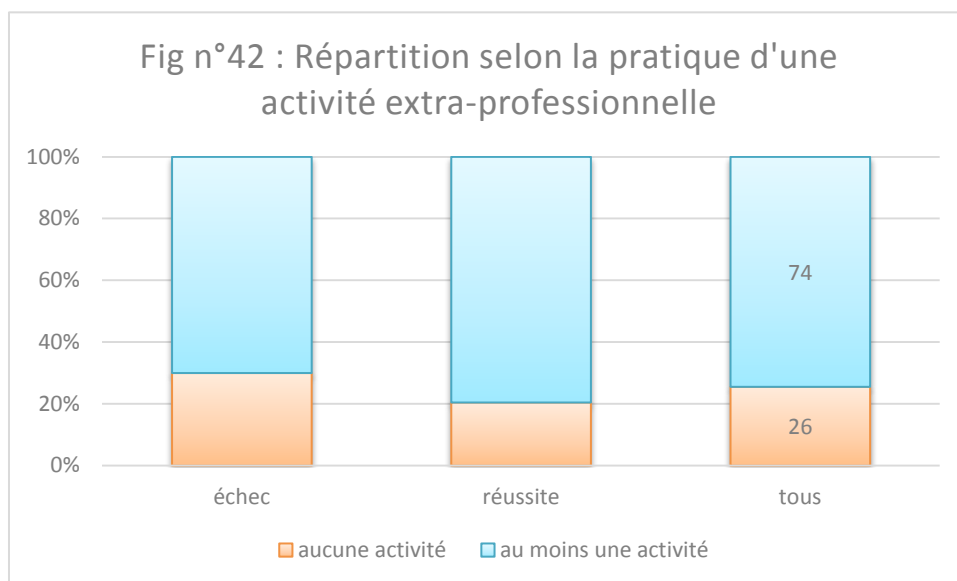
Le temps de trajet entre le domicile et la faculté n'est pas un facteur influençant le travail de la thèse des jeunes médecins dans notre étude.

<sup>3</sup> Pour le calcul de ce centre de classe, nous avons utilisé la classe « entre 1h et 1h30 » en se référant à l'amplitude des intervalles précédents qui est de 30 min.

<sup>4</sup> Conditions du test réunies :  $n=50$  et  $44$  et  $p=0,9$  pour le test de Bartlett.

### 5.3.1.7 Activité extra professionnelle

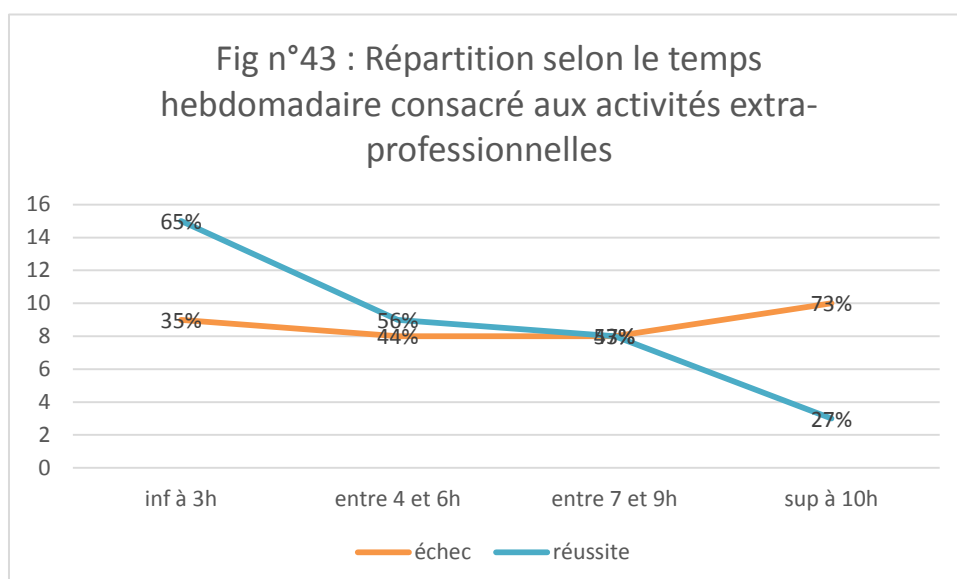
#### 5.3.1.7.1 Pratique d'une activité



La différence n'est pas significative. (test de Khi-deux avec  $p=0,29$  NS).

Le fait de pratiquer ou non une activité extra-professionnelle ne semble pas avoir une influence sur le travail de la thèse.

#### 5.3.1.7.2 Temps hebdomadaire consacré



S'agissant d'une variable qualitative ordinaire divisée en 4 classes, nous avons choisi d'utiliser le centre de chaque classe comme variable quantitative pour permettre l'utilisation du test de Student à savoir :

- 2 heures pour « inférieur à 3 heures » ;
- 5 heures pour « entre 4 et 6 heures » ;
- 8 heures pour « entre 7 et 9 heures » ;
- 11 heures<sup>5</sup> pour « supérieur à 10 heures ».

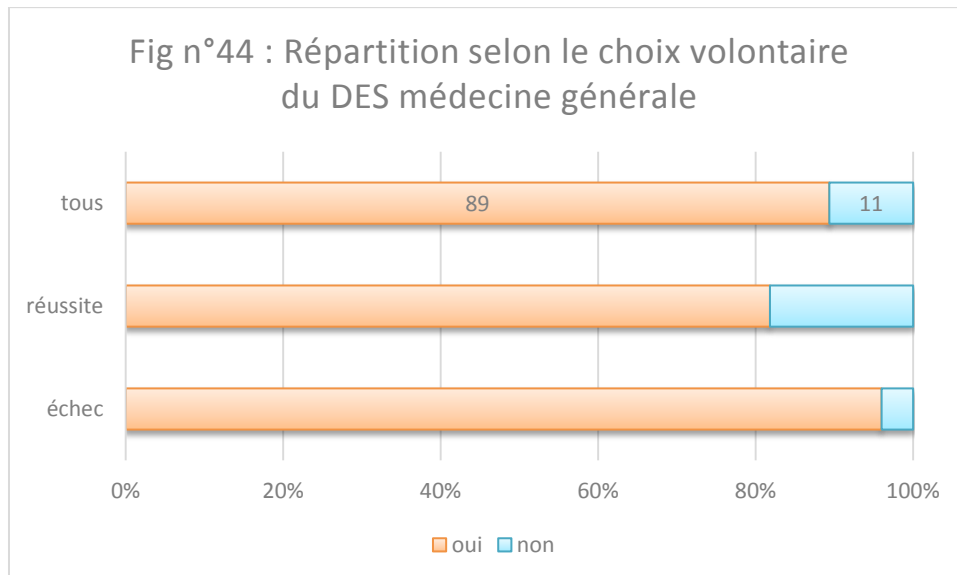
La différence est significative. (test de Student avec  $p=0,033$  \*)

La moyenne est de 6,6 heures pour le groupe ECHEC et 4,9 heures pour le groupe REUSSITE.

Le temps consacré aux activités extra-professionnelles semble donc être un facteur influençant le travail de la thèse. Plus celui-ci est important, plus l'avancée dans le travail de thèse semble freinée.

### 5.3.2 Cours universitaire

#### 5.3.2.1 Choix DES



Il nous été impossible d'utiliser le test de Khi-deux au vu de l'effectif théorique réduit du groupe ECHEC à avoir répondu « non » (<5) d'où l'utilisation du test de Fisher à 2 variables (« groupe » et « choix volontaire du DES ») de 2 modalités, comme expliqué dans « Matériel et méthodes ».

<sup>5</sup> Pour le calcul de ce centre de classe, nous avons utilisé la classe « entre 10 et 12 heures » en se référant à l'amplitude des intervalles précédents qui est de 2 heures.

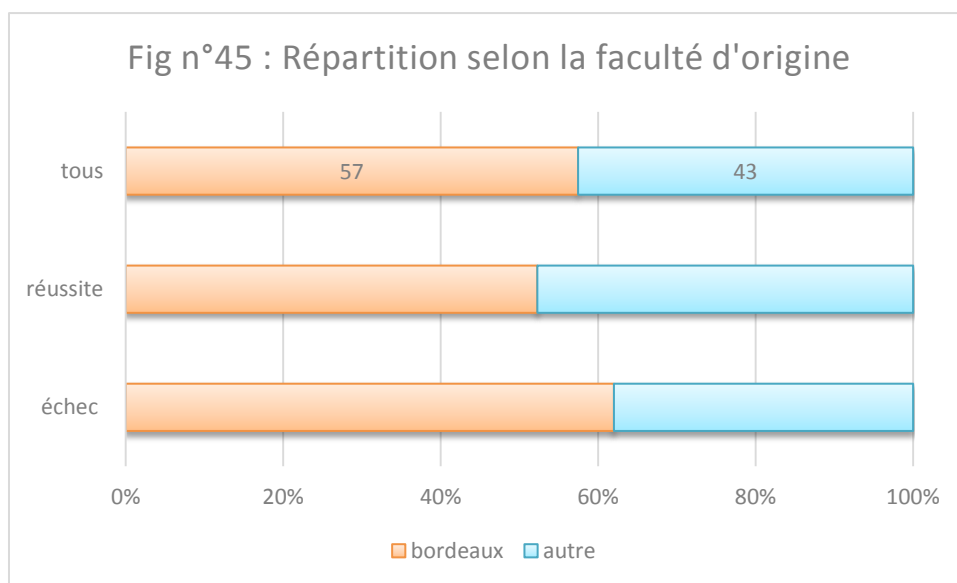


La différence est significative. (test de Fisher avec  $p=0,042$  \*)

La proportion de jeunes médecins qui n'ont pas choisi volontairement le DES de médecine générale est plus importante dans le groupe REUSSITE.

Nous pouvons donc conclure que le fait de ne pas choisir volontairement le DES de médecine générale semble être un facteur favorisant l'avancée du travail de thèse.

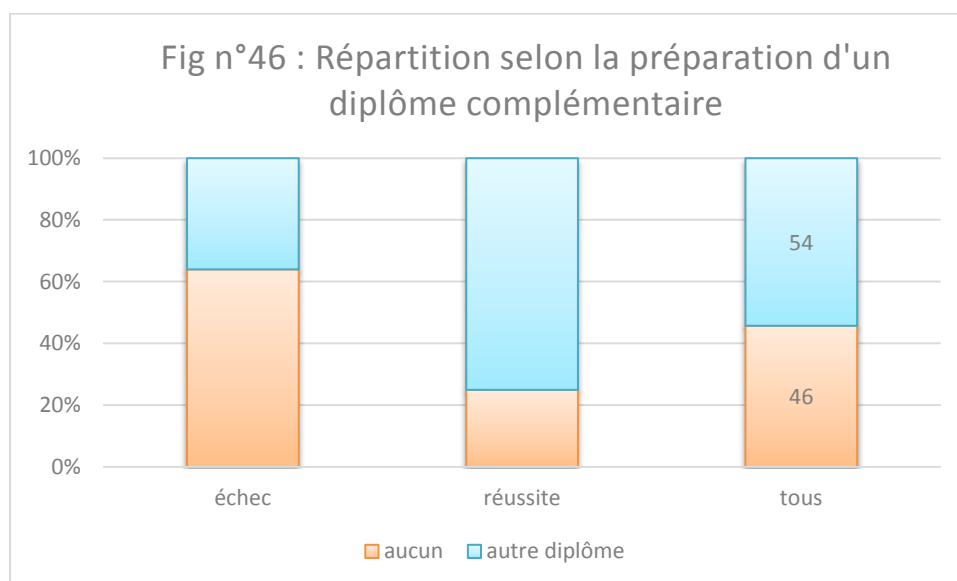
### 5.3.2.2 *Faculté origine*



La différence de faculté d'origine entre les groupes ECHEC et REUSSITE n'est pas significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,34$  NS)

Le fait d'avoir comme faculté d'origine Bordeaux ne semble pas être un facteur influençant le travail de thèse.

### 5.3.2.3 Préparation d'un diplôme complémentaire



La différence est très significative. (test du Khi-deux avec  $p < 0,001$  \*\*\*)

La proportion de jeunes médecins qui prépare un autre diplôme est significativement plus importante dans le groupe REUSSITE.

La préparation d'un diplôme complémentaire semble être un facteur favorisant l'avancée de la thèse.

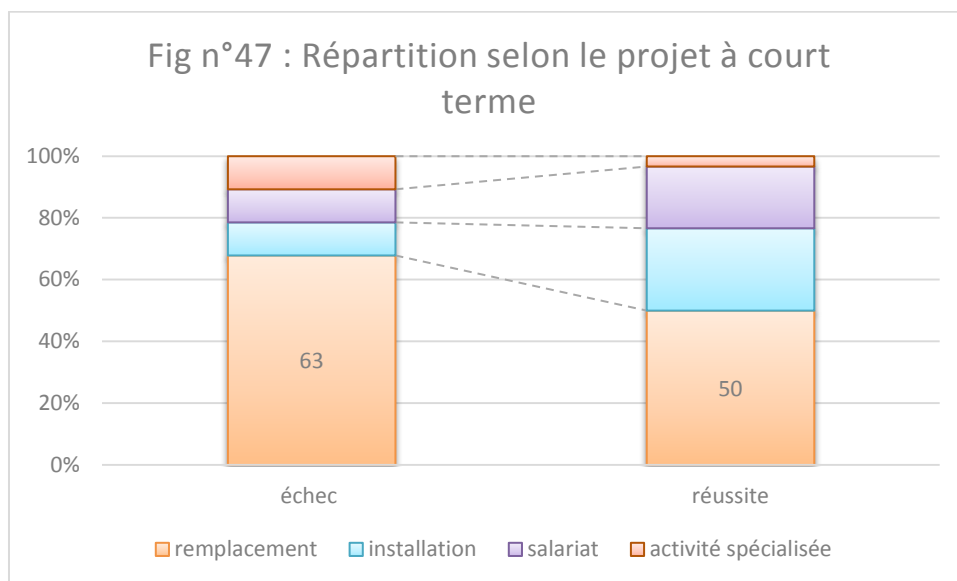
### 5.3.3 Situation professionnelle

#### 5.3.3.1 Situation professionnelle actuelle et volume horaire

Nous ne pouvons pas étudier l'influence de ce facteur sur l'avancée du travail de la thèse étant donné que le fait d'être thésé impacte directement la situation professionnelle du jeune médecin. La soutenance de la thèse permet en effet au jeune médecin de s'installer, de travailler en collaboration, d'exercer en salariat. Ces modes d'exercice ne sont pas possible pour les jeunes médecins non thésés : une comparaison sur ces différents exercices nous a donc semblé peu pertinente.

Il en est de même pour le volume horaire consacré à l'activité professionnelle qui est directement impacté par la soutenance de la thèse. Le jeune médecin peut alors exercer à long terme et de manière plus importante s'il le souhaite étant libéré des contraintes universitaires.

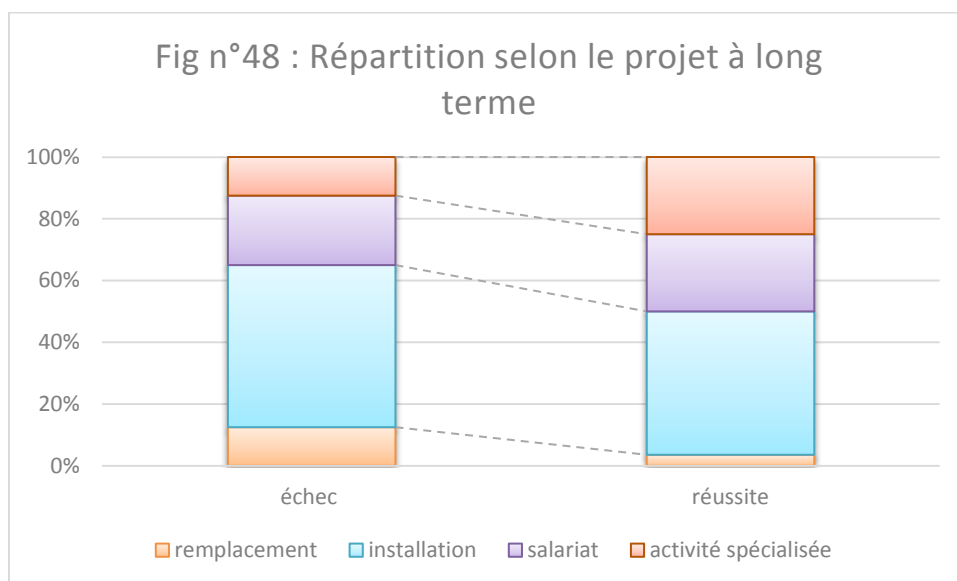
### 5.3.3.2 *Projet professionnel*



Nous rappelons que pour cette question, les jeunes médecins pouvaient répondre à plusieurs items à la fois ou ne pas répondre, ce qui entraîne une impossibilité des tests statistiques usuels.

Il ressort de cette comparaison que la proportion des remplacements comme projet à court terme est moins importante dans le groupe REUSSITE (50%) que dans le groupe ECHEC (63%).

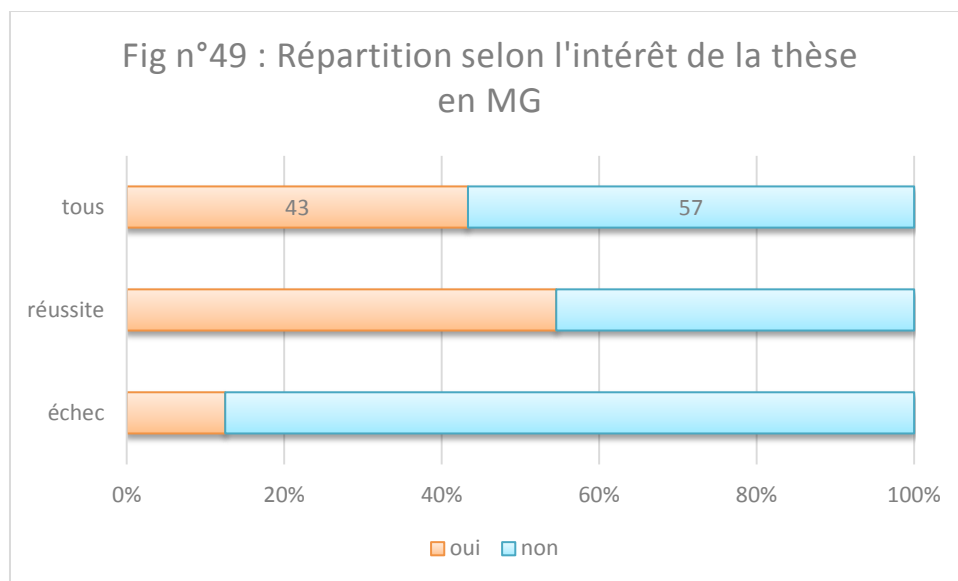
Le projet de remplacement à court terme semble donc visuellement être un facteur défavorisant le travail de la thèse alors que le projet d'installation ou de salariat semble favoriser ce travail.



Visuellement, il semble que le projet de remplacement à long terme n'influence pas le travail de la thèse par les jeunes médecins.

### 5.3.4 Travail de la thèse en général

#### 5.3.4.1 Intérêt de la thèse

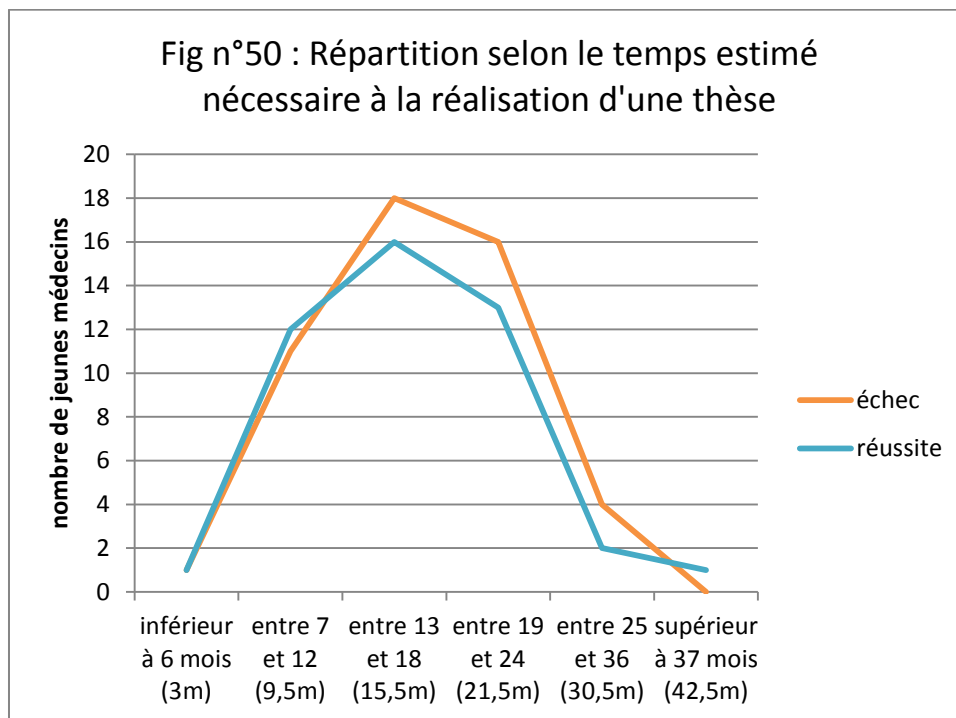


Nous avons comparé l'intérêt de la thèse dans la pratique de la médecine générale pour les jeunes médecins en fonction de leur situation par rapport à la thèse.

La différence est significative. (test du Khi-deux avec  $p=0.0037$  \*\*)

La conviction de l'intérêt de la thèse en médecine générale par les jeunes médecins semble être un facteur favorisant le travail de thèse.

### 5.3.4.2 Durée de la thèse



S'agissant d'une variable qualitative ordinaire divisée en 6 classes, nous avons choisi d'utiliser le centre de chaque classe comme variable quantitative pour permettre l'utilisation du test de Student à savoir :

- 3 mois pour « inférieur à 6 mois » ;
- 9,5 mois pour « entre 7 et 12 mois » ;
- 15,5 mois pour « entre 13 et 18 mois » ;
- 21,5 mois pour « entre 19 et 24 mois » ;
- 30,5 mois pour « entre 25 et 36 mois » ;
- 42,5 mois<sup>6</sup> pour « supérieur à 37 mois ».

La différence n'est pas significative. (test de Student<sup>7</sup> avec  $p=0,85$  NS)

La moyenne du temps estimé nécessaire à la réalisation d'une thèse par le groupe ECHEC est de 17 mois et celle estimée par le groupe REUSSITE est de 16,8 mois. La moyenne totale est de 16,9 mois.

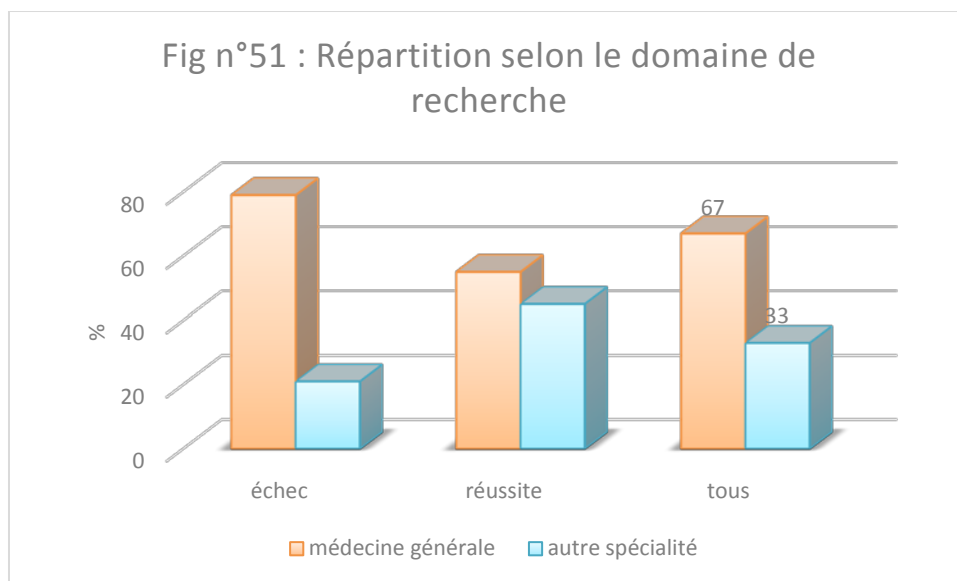
Par conséquent, le temps estimé par les jeunes médecins à la réalisation de la thèse ne semble pas être un facteur influençant le travail de la thèse.

<sup>6</sup> Pour le calcul de ce centre de classe, nous avons utilisé la classe « entre 37 et 48 mois » en se référant à l'amplitude de l'intervalle précédent qui est de 11 mois.

<sup>7</sup> Conditions du test réunies avec  $n=50$  et  $44$  et  $p=0,42$  avec le test de Bartlett.

### 5.3.5 La thèse des jeunes médecins étudiés

#### 5.3.5.1 Domaine de recherche

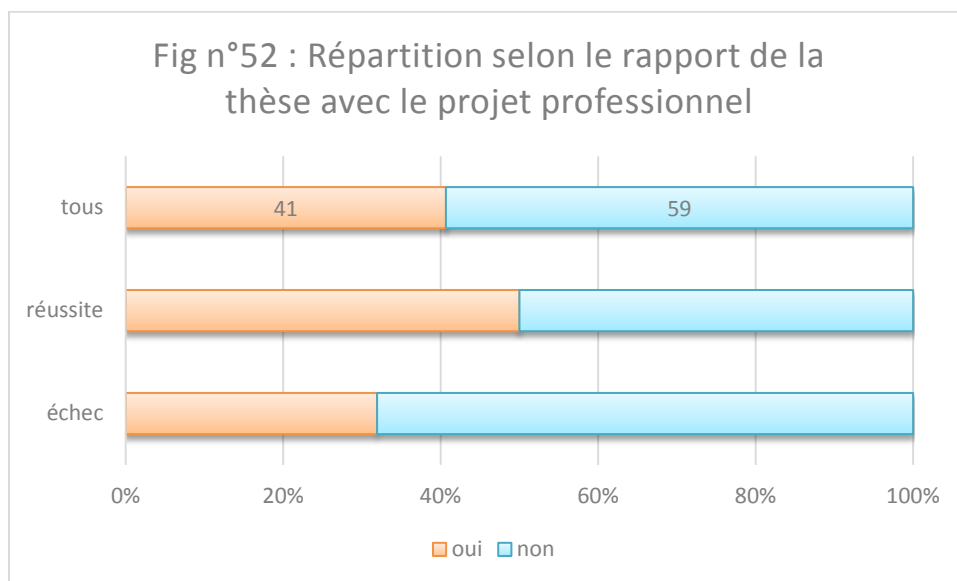


Pour permettre l'application du test du Khi-deux, nous n'avons pas pris en compte la 3<sup>ème</sup> modalité de la variable « domaine de recherche » à savoir : « je ne sais pas » qui était au nombre de 3 donc inférieur à 5.

La différence est significative. (test du Khi-deux avec  $p=0.014$  \*)

Le domaine de recherche de la thèse est un facteur influençant le travail de la thèse. Ainsi, nous constatons que le domaine de recherche concernant une spécialité semble être un facteur favorisant le travail de thèse.

### 5.3.5.2 *Rapport projet professionnel*



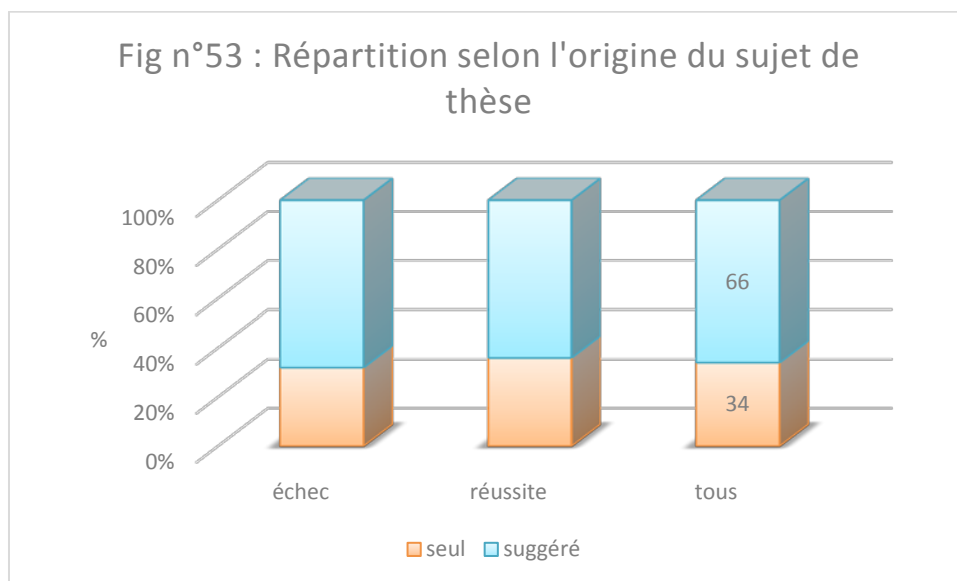
Pour permettre l'application du test du Khi-deux, nous avons dû ne pas prendre en compte les réponses « je ne sais pas » au nombre de 3 sur les 94 réponses au questionnaire.

La différence est marginalement significative (test du Khi-deux avec  $p=0.079$ ). Etant donné la valeur limite de  $p$  (entre 0,05 et 0,1), nous pouvons quand même parler de tendance statistique.

Nous remarquons que la proportion de jeunes médecins en réussite est plus importante quand la thèse est en rapport avec le projet professionnel.

Le rapport de la thèse avec le projet professionnel semble donc être un facteur favorisant l'avancée de la thèse, sans signification statistique.

### 5.3.5.3 Choix du sujet

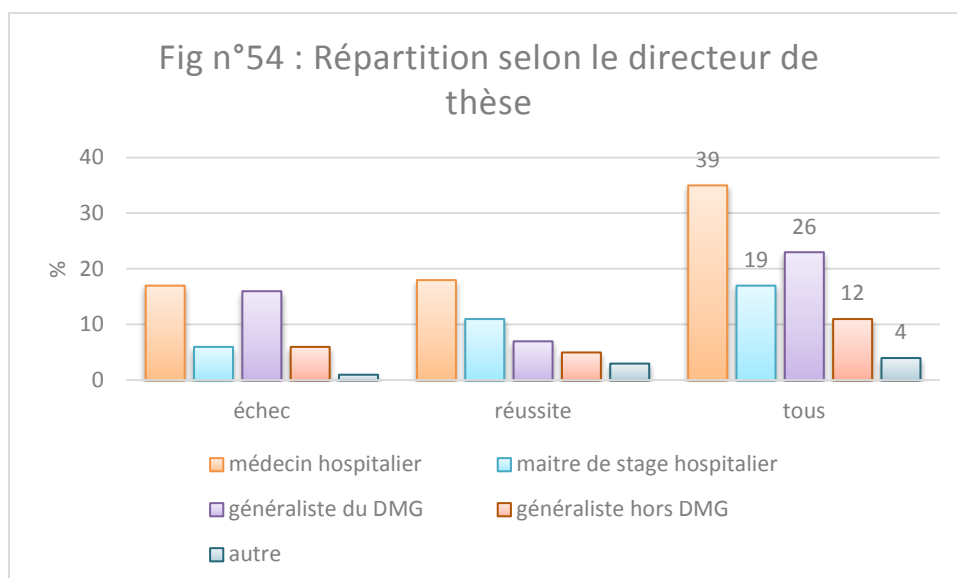


Pour permettre l'application du test du Khi-deux, nous avons dû ne pas prendre en compte les réponses « je ne sais pas » au nombre de 6 sur les 94 réponses au questionnaire.

La différence est non significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,65$  NS)

Le fait que le sujet de la thèse soit choisi seul par le jeune médecin ou suggéré par une tierce personne ne semble donc pas être un facteur influençant le travail de la thèse.

### 5.3.5.4 Directeur de thèse

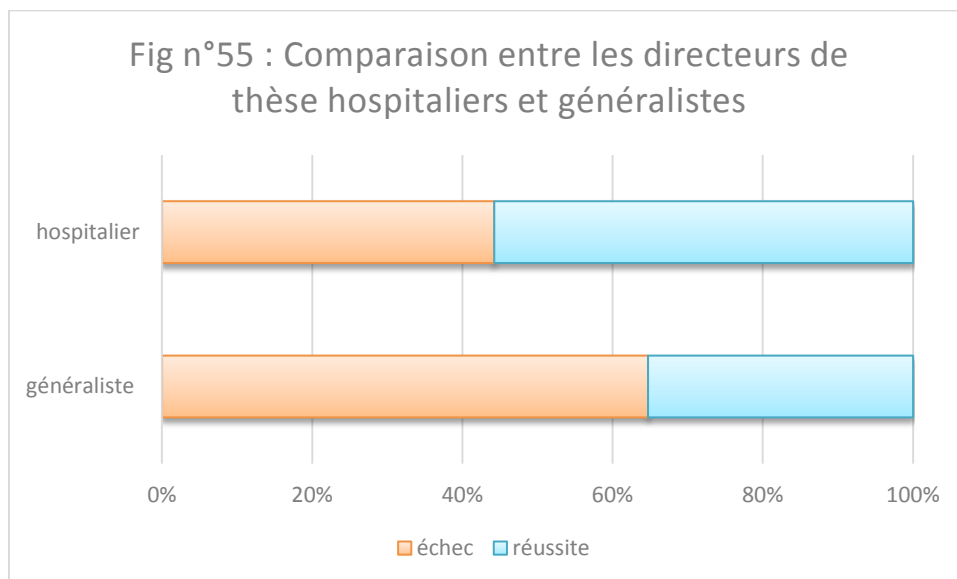




Nous n'avons pas pu réaliser d'analyse statistique étant donné les effectifs théoriques réduits de certaines catégories et le nombre de modalités de la variable directeur de thèse qui est différent de deux<sup>8</sup>.

Nous avons donc croisé les résultats de notre étude pour comparer des paramètres entre eux.

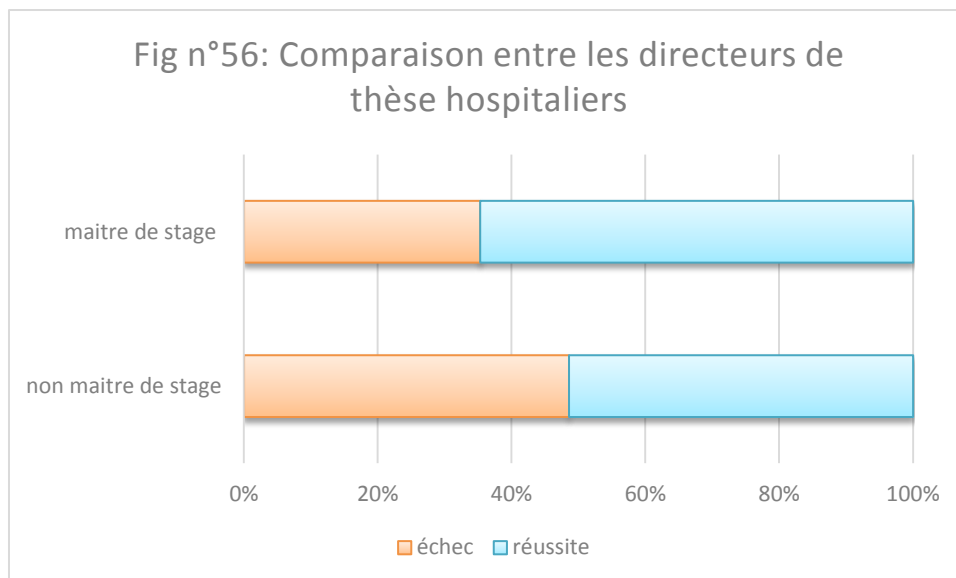
Nous avons ainsi pu comparer statistiquement les médecins généralistes libéraux<sup>9</sup> versus les médecins hospitaliers, puis les médecins généralistes entre eux et enfin les médecins hospitaliers entre eux.



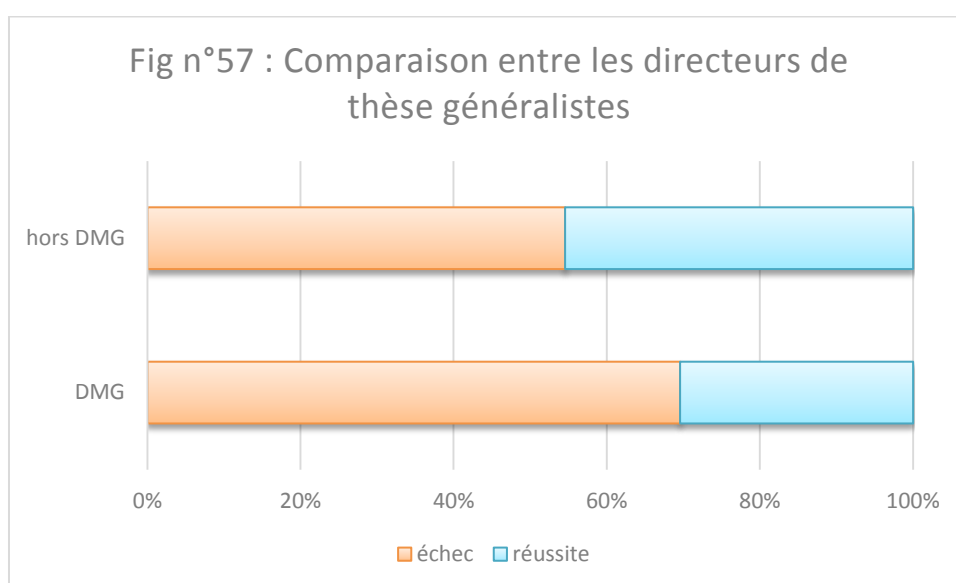
La différence est marginalement significative. (test du Khi-deux avec  $p=0.063$  limite)

<sup>8</sup> Nous rappelons que l'utilisation du test de Fisher lorsque certains effectifs théoriques sont inférieur à 5, n'est envisageable que dans le cadre d'une comparaison de deux variables qualitatives à deux modalités.

<sup>9</sup> Les médecins généralistes pouvant être hospitaliers, nous avons implicitement opposé les médecins généralistes libéraux et les médecins hospitaliers.



La différence n'est pas significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,37$  NS)



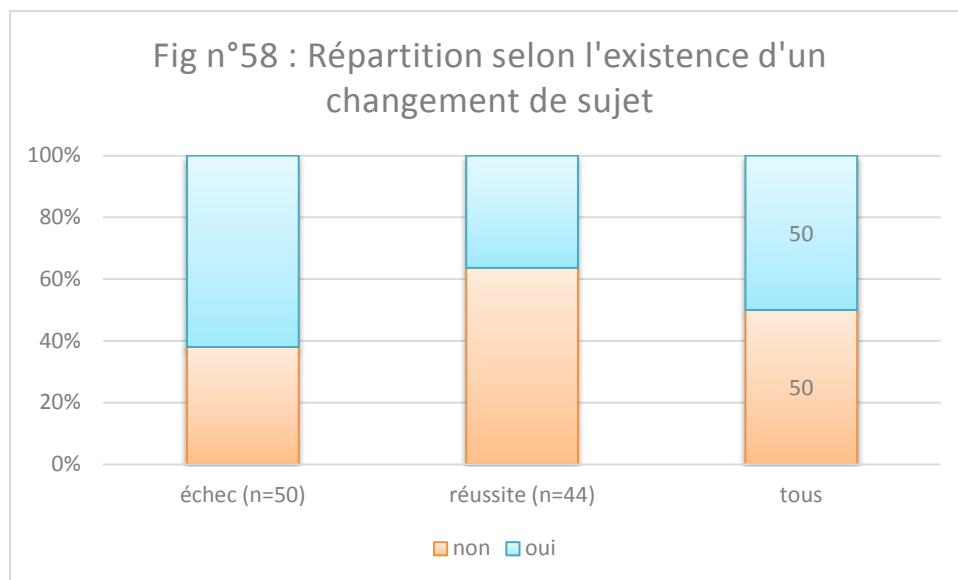
La différence n'est pas significative. (test de Fisher<sup>10</sup> avec  $p=0,46$  NS)

Au total, il apparait donc que le fait que le directeur de thèse soit un hospitalier semble être un facteur favorisant l'avancée du travail de la thèse. Les autres comparaisons ne permettent pas de mettre en évidence de différence statistiquement significative.

<sup>10</sup> Utilisation du test de Fisher car certains effectifs théoriques sont inférieur à 5 et qu'il s'agit d'une comparaison de deux variables qualitatives à deux modalités.

### 5.3.5.5 *Changement de sujet*

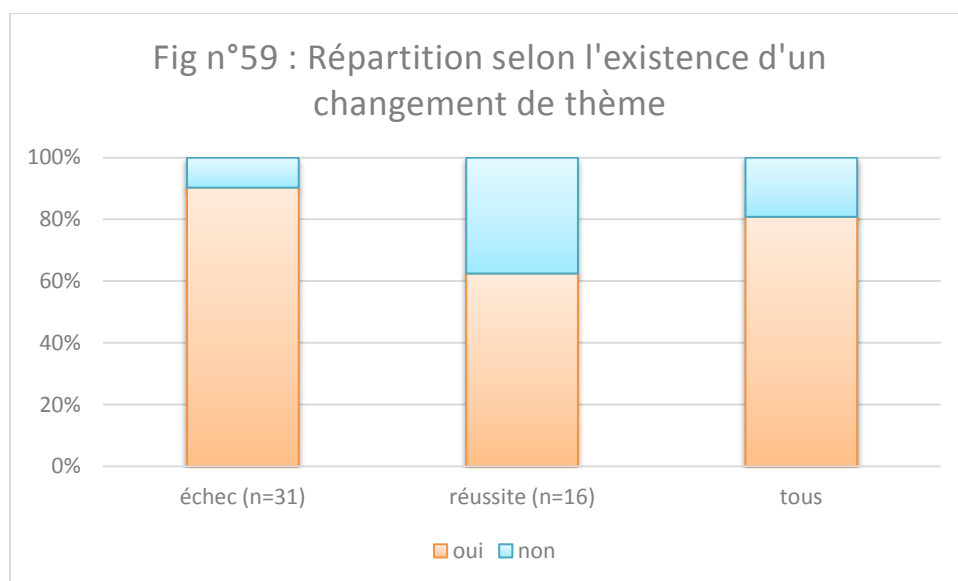
Pour permettre l'utilisation de tests statistiques usuels, nous avons séparé les résultats de cette question en deux parties : l'existence ou non d'un changement de sujet et dans l'affirmative à cette dernière, l'existence ou non d'un changement de thème.



La différence est significative. (test du Khi-deux avec  $p=0.013$  \*)

Les jeunes médecins en situation d'échec ont plus fréquemment changé de sujet que ceux en situation de réussite.

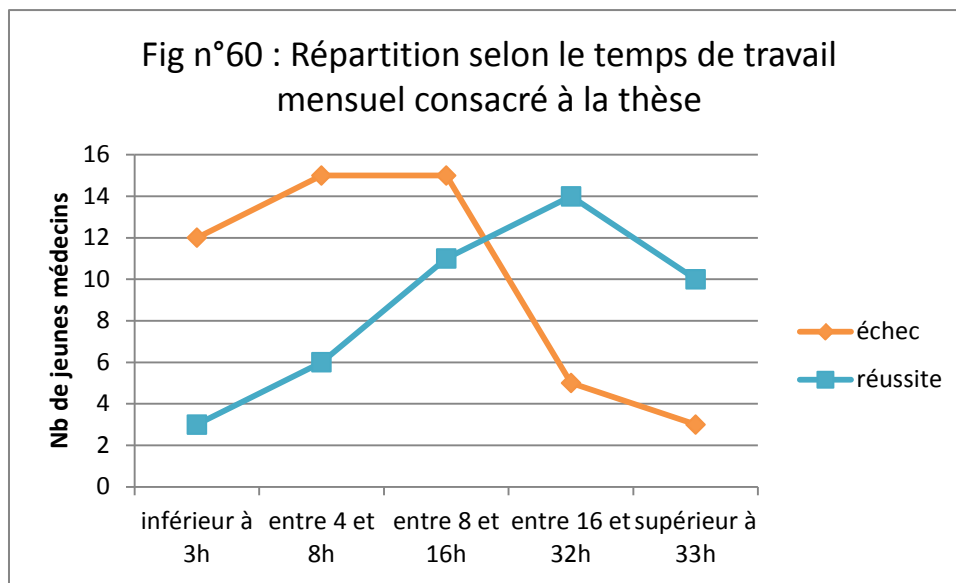
Le changement de sujet de thèse semble donc être un facteur freinant le travail de thèse.



La différence est significative. (test de Fisher<sup>11</sup> avec  $p=0,045$  \*)

L'existence d'un changement de thème du sujet de thèse semble être un facteur freinant le travail de la thèse.

### 5.3.5.6 Temps de travail à la thèse



S'agissant d'une variable qualitative ordinaire divisée en 5 classes, nous avons choisi d'utiliser le centre de chaque classe comme variable quantitative pour permettre l'utilisation du test de Student à savoir :

- 1,5 heure pour « inférieur à 3 heures » ;
- 6 heures pour « entre 4 et 8 heures » ;
- 12 heures pour « entre 8 et 16 heures » ;
- 24 heures pour « entre 16 et 32 heures » ;
- 41 heures<sup>12</sup> pour « plus de 33 heures ».

La différence est significative. (test de Student<sup>13</sup> avec  $p<0,001$  \*\*\*)

La moyenne du temps de travail mensuel consacré à la thèse est :

- 10.5h pour le groupe échec
- 20.5h pour le groupe réussite
- 15.5h pour le total des 2 groupes.

<sup>11</sup> Certains effectifs théoriques étant inférieur à 5 et comparant deux variables qualitatives à deux modalités

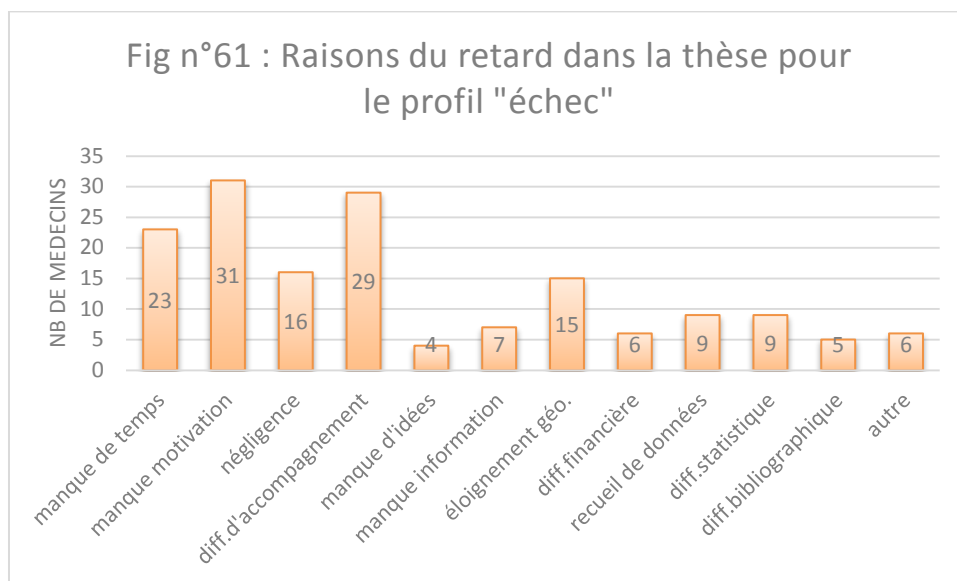
<sup>12</sup> Pour le calcul de ce centre de classe, nous avons utilisé la classe « entre 33 et 49 mois » en se référant à l'amplitude de l'intervalle précédent qui est de 16 mois.

<sup>13</sup> Les conditions du test sont réunies :  $n=50$  et  $44$  et  $p=0,08$  pour le test de Bartlett.

Nous constatons que les jeunes médecins appartenant au groupe REUSSITE consacrent deux fois plus de temps au travail de la thèse que ceux appartenant au groupe ECHEC.

Le temps mensuel de travail de la thèse semble donc être un facteur influençant le travail de la thèse. Plus celui-ci est important, plus l'avancée de la thèse semble être favorisée.

### 5.3.6 Les raisons du retard pour le groupe ECHEC



Nous constatons donc que le classement des 5 grandes raisons du retard dans le travail de thèse est la suivante :

- 1<sup>er</sup> : le manque de motivation ;
- 2<sup>ème</sup> : la difficulté d'accompagnement ;
- 3<sup>ème</sup> : le manque de temps ;
- 4<sup>ème</sup> : la négligence ;
- 5<sup>ème</sup> : l'éloignement géographique.

### 5.3.7 Les éléments facilitants pour le groupe REUSSITE

Les réponses des jeunes médecins de ce profil permettent de relever essentiellement deux éléments facilitants : la qualité du directeur de thèse (cité 12 fois) et l'aide apportée par le DMG (cité 6 fois).

### **5.3.8 Propositions d'amélioration et commentaires libres**

Nous avons codé les réponses des jeunes médecins pour en dégager 5 thèmes (I à V) qui ont eux-mêmes été divisées en catégories (A à D) :

I : Propositions concernant le sujet de la thèse

Aide pour trouver un sujet (6 propositions de jeunes médecins le mentionnent)

II : Propositions concernant le directeur de thèse

A. Augmentation du nombre de directeurs (8 propositions)

B. Amélioration de la formation (3 propositions)

C. Amélioration de la disponibilité du directeur (7 propositions)

III : Propositions concernant le travail de thèse

A. Suppression (7 propositions)

B. Réalisation pendant l'internat (6 propositions)

IV : Propositions concernant la pédagogie de la thèse par le DMG

A. Caractère obligatoire de la formation (2 propositions)

B. Augmentation du nombre de formations proposées (5 propositions)

C. Amélioration de la qualité des formations proposées (10 propositions)

D. Accompagnement et tutorat (5 propositions)

V : Remarques concernant le thésard lui-même

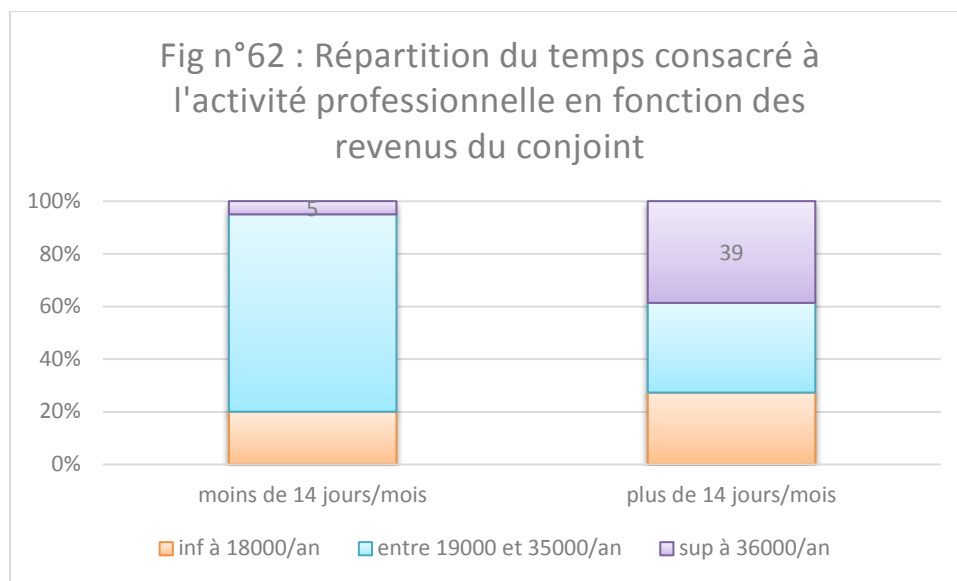
A. Grands événements de vie (3 remarques)

B. Importance du projet professionnel à court terme (2 remarques)

Nous n'avons pas classifié les réponses orphelines mais les avons intégrées à la discussion.

### 5.3.9 Analyse croisée

#### 5.3.9.1 Temps consacré à l'activité professionnelle en fonction du revenu du conjoint



Nous avons comparé les revenus du conjoint en fonction du temps mensuel consacré à l'activité professionnelle. Pour permettre l'utilisation du test du Khi-deux, nous avons regroupé certaines réponses concernant le temps consacré à l'activité professionnelle :

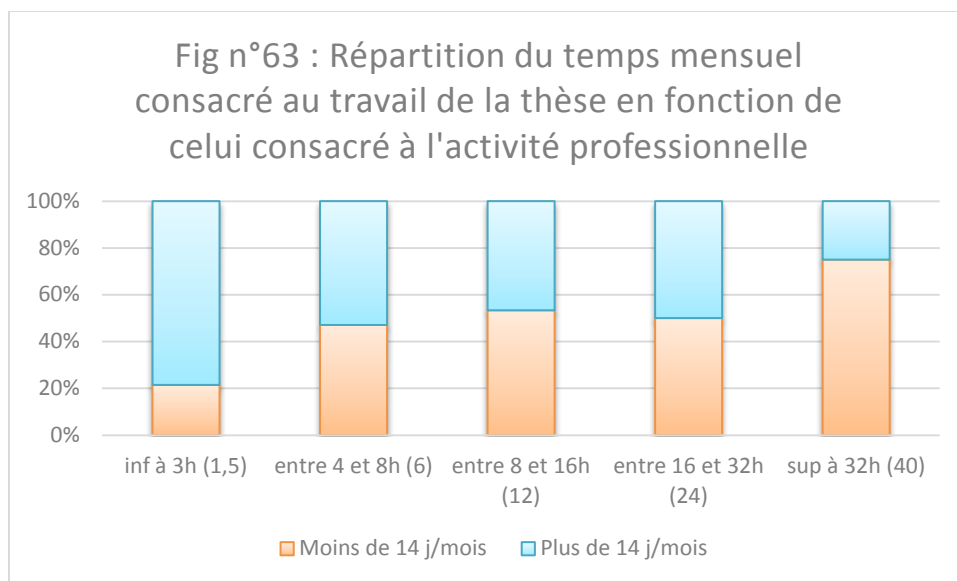
- « inférieur à 7 jours » et « entre 8 et 13 jours » en « moins de 14 jours » ;
- « entre 14 et 19 jours » et « supérieur à 20 jours » en « plus de 14 jours ».

La différence est significative. (test du Khi-deux avec  $p=0,0047^{**}$ )

Les revenus du conjoint semblent donc influencer l'activité professionnelle du jeune médecin. Ainsi, nous remarquons que la proportion de jeunes médecins dont le revenu du conjoint est élevé, supérieur à 36000 euros par an, est plus importante dans le groupe qui consacre plus de 14 jours par mois à leur activité professionnelle (39%) que dans celui qui en consacre moins de 14 jours (5%).

Les hauts revenus du conjoint semblent donc être un élément favorisant l'activité professionnelle du jeune médecin.

### 5.3.9.2 Temps consacré à l'activité professionnelle en fonction du temps travaillé à la thèse

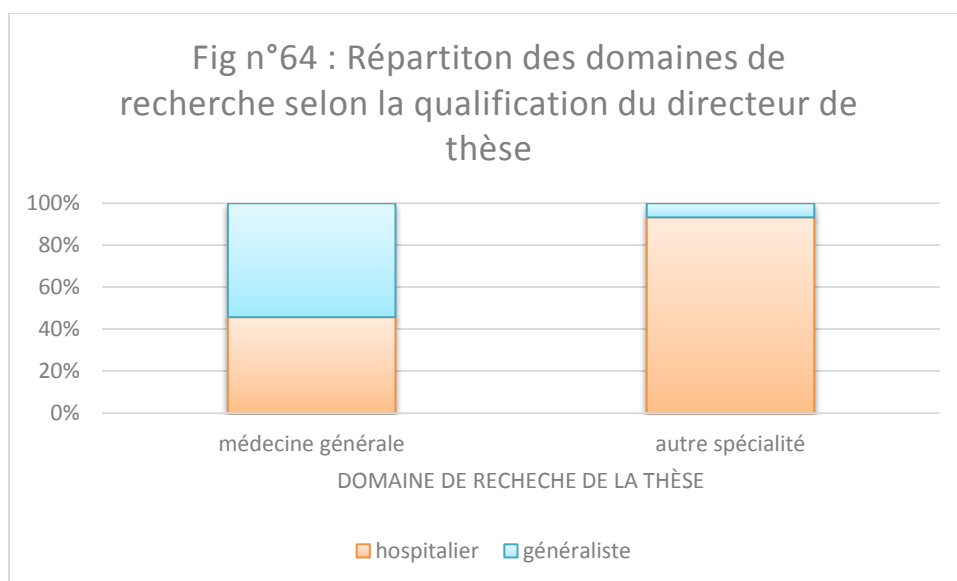


La différence n'est pas significative. (test de Student avec  $p=0,41$  NS)

Notre étude montre donc que le temps important consacré à l'activité professionnelle ne semble pas influencer le temps de travail de la thèse.

### 5.3.9.3 Domaine de recherche en fonction de la qualification du directeur

Nous avons pu comparer les domaines de recherche des thèses et la qualification du directeur de thèse.





Cette différence est significative. (test du Khi deux avec  $p < 0,001$  \*\*\*)

Nous constatons que 93% des thèses en rapport avec une autre spécialité que la médecine générale sont dirigées par un hospitalier alors que les thèses en rapport avec la médecine générale sont dirigées de manière relativement équitable par les hospitaliers et les généralistes, respectivement 45% et 55%.

### 5.3.10 Tableaux récapitulatifs

VARIABLE QUANTITATIVE	MOYENNE		p correspondant
	Groupe ECHEC	Groupe REUSSITE	
Age	29,4	29,55	p=0,53 NS
Enfants à charge	0,36	0,39	p=0,84 NS
Temps de trajet (min)	45	45,7	p=0,91 NS
Volume extra- professionnel (heures/semaine)	6,6	4,9	p=0,033 *
Temps estimé thèse (mois)	17	16,8	p=0,85 NS
Temps travail thèse (heures/mois)	10,5	20,5	p<0,001 ***

VARIABLE QUALITATIVE	EFFECTIF (POURCENTAGE)		p correspondant
	Groupe ECHEC	Groupe REUSSITE	
SEXE	50 (100%)	44 (100%)	p=0,52 NS
homme	14 (28%)	15 (34%)	
femme	36 (72%)	29 (66%)	
SITUATION FAMILIALE	50 (100%)	44 (100%)	p=0,19 NS
couple	39 (78%)	29 (66%)	
célibataire	11 (22%)	15 (34%)	
REVENU CONJOINT	37 (100%)	27 (100%)	p=0,9 NS
inf à 18000	10 (27%)	6 (22%)	
entre 19000 et 35000	17 (46%)	13 (48%)	
sup à 36000	10 (27%)	8 (30%)	
ACTIVITE EXTRA-PRO	50 (100%)	44 (100%)	p=0,29 NS
oui	35 (70%)	35 (80%)	
non	15 (30%)	9 (20%)	
CHOIX VOLONTAIRE DES	50 (100%)	44 (100%)	p=0,042 *
oui	48 (96%)	36 (82%)	
non	2 (4%)	8 (18%)	
FAC ORIGINE	50 (100%)	44 (100%)	p=0,34 NS
bordeaux	31 (62%)	23 (52%)	
autre	19 (38%)	21 (48%)	
DIPLOME COMPLEMENTAIRE	50 (100%)	44 (100%)	p<0,001 ***
oui	18 (36%)	33 (75%)	
non	32 (64%)	11 (25%)	
INTERET THESE	16 (100%)	44 (100%)	p=0,0037 **
oui	2 (12,5%)	24 (55%)	
non	14 (87,5%)	20 (45%)	
DOMAINE RECHERCHE	47 (100%)	44 (100%)	p=0,014 *
méd gé	37 (79%)	24 (55%)	
autre spé	10 (21%)	20 (45%)	
RAPPORT PROJET PRO	47 (100%)	44 (100%)	p=0,079 limite
oui	15 (32%)	22 (50%)	
non	32 (68%)	22 (50%)	
CHOIX SUJET	44 (100%)	44 (100%)	p=0,65 NS
seul	14 (32%)	16 (36%)	
suggéré	30 (68%)	28 (64%)	
DIRECTEUR GENERALISTE	45 (100%)	41 (100%)	p=0,063 limite
oui	22 (49%)	12 (29%)	
non	23 (51%)	29 (71%)	
DIRECTEUR MAITRE DE STAGE	23 (100%)	29 (100%)	p=0,37 NS
oui	6 (26%)	11 (38%)	
non	17 (74%)	18 (62%)	
DIRECTEUR DMG	22 (100%)	12 (100%)	p=0,46 NS
oui	16 (73%)	7 (58%)	
Non	6 (27%)	5 (42%)	
CHANGEMENT SUJET	50 (100%)	44 (100%)	p=0,013 *
oui	31 (62%)	16 (36%)	
non	19 (38%)	28 (64%)	

## **6 DISCUSSION**

### **6.1 Critique de la méthodologie**

#### **6.1.1 Biais de sélection**

Cette étude a été réalisée sur la faculté de Bordeaux, lieu d'origine du matériel d'étude. L'étude n'est donc pas représentative sur le plan national de l'avancée des travaux de thèse de médecine générale mais spécifique à la faculté bordelaise sur la promotion ayant validé le DES en septembre 2013.

Dans notre étude, il existe un biais d'échantillonnage. Nous avons voulu sélectionner pour la deuxième partie de l'étude les jeunes médecins non thésés pendant l'internat pour étudier les facteurs post-internat influençant la thèse. En recrutant dans notre travail les internes qui n'avaient pas répondu à l'enquête de 2013, nous ne pouvions pas savoir s'ils avaient soutenu ou non leur thèse avant la fin de l'internat. En effet, sur les huit concernés, nous savons que trois jeunes médecins ont soutenu leur thèse mais sans savoir si cela s'est produit pendant l'internat ou dans les dix-huit mois post-internat. Nous aurions dû leur poser la question mais nous nous sommes rendu compte de ce biais à posteriori.

Il existe aussi un biais de non-réponse étant donné que les caractéristiques des personnes qui ont répondu à notre étude peuvent être différentes des personnes qui ont refusé d'y participer. Pour atténuer les effets de ce biais, nous avons essayé de vérifier que notre échantillon était représentatif de la population source au niveau de deux paramètres : les fiches remplies et l'objectif de soutenance en 2013. Notre taux de participation relativement important de 73% permet d'atténuer ce biais.

#### **6.1.2 Biais de confusion**

Nous avons repéré deux biais de confusion dans notre enquête.

En effet, nous avons démontré que le fait que le domaine de recherche soit en rapport avec une spécialité autre que la médecine générale était un facteur favorisant à l'élaboration de la thèse. Or la grande majorité des sujets en rapport avec une autre spécialité est dirigée par un hospitalier. Dans la mesure où le fait que le directeur de thèse soit hospitalier semble être favorisant, c'est peut-être le directeur de thèse hospitalier qui est le facteur favorisant la thèse et non pas le domaine de recherche.

De plus, nous avons constaté que le fait d'avoir un projet professionnel à court terme de remplacement était un facteur freinant l'avancée du travail de thèse, de même que le fait que la thèse ne soit pas en rapport avec le projet professionnel. Or un projet professionnel qui n'est pas en rapport avec la thèse, c'est-à-dire un projet professionnel qui ne dépend pas de la soutenance de la thèse, correspond à un projet professionnel à court terme de remplacement. C'est pourquoi, nous avons réuni les résultats concernant le rapport de la thèse au projet professionnel et le projet professionnel à court terme dans notre discussion.

### **6.1.3 Biais du questionnaire**

#### **6.1.3.1 Biais de réponse**

La méthode du questionnaire entraîne très souvent un biais de désirabilité sociale, qui est une tendance de l'individu à vouloir se présenter favorablement aux yeux de la société et donc de l'enquêteur. Mais en choisissant de l'envoyer sous format électronique, nous atténuons ce biais car celui-ci est plus important lorsque les sujets répondent à une enquête requérant la présence physique d'un enquêteur(25).

Nous avons repéré un biais de mémorisation sur la deuxième question de l'enquête : *A ce moment-là (2013), en combien de temps pensiez-vous finir votre thèse ? Quel était votre objectif de soutenance ?* Les jeunes médecins devaient en effet se rappeler leur objectif de soutenance d'il y a 18 mois, ce qui peut être source d'erreur.

Deux jeunes médecins ont été confrontés à une difficulté d'interprétation concernant la question : *Quelle est votre situation professionnelle actuelle ? et quel est le nombre de jours travaillé en moyenne par mois ?* En effet, ils ont répondu « entre 14 et 19 jours » pour la rubrique « remplacement » puis « inférieur à 7 jours » pour toutes les autres rubriques à savoir « hospitalier, salariat, installation, gardes, autre activité médicale et autre non médicale ». Etant impossible de se situer dans toutes les catégories à la fois, nous pensons qu'ils ont voulu répondre aucun dans toutes ces rubriques mais n'étant pas proposé, ils ont coché « inférieur à 7 jours » au lieu de ne rien répondre. Nous n'avons donc pas pris en compte ses réponses « inférieurs à 7 jours » pour ne garder que leurs réponses principales à savoir remplacement libéral « entre 14 et 19 jours ».

#### **6.1.3.2 Biais de communication**

Le choix de l'envoi électronique de l'enquête est responsable d'un biais de communication. En effet, nous pouvons présumer que certains de nos courriers électroniques envoyés soient classés parmi les courriers indésirables dans les boîtes électroniques ou que certaines adresses électroniques des jeunes médecins ne soient plus à jour, entraînant la réussite de l'envoi du questionnaire mais personne pour les lire et y répondre. Enfin six mails n'ont pas été envoyés pour cause d'adresse mail inexistante (erronée ou supprimée).

### **6.1.3.3 Biais dans la construction du questionnaire**

Nous avons oublié de poser la question concernant l'intérêt de la thèse aux jeunes médecins du profil 2. Cette erreur vient vraisemblablement d'un copié-collé qui s'est transformé en coupé-collé lors de l'écriture du questionnaire. Nous n'avons donc aucun résultat à cette question dans le profil 2 ce qui entraîne une analyse biaisée lorsque nous étudions l'influence de l'intérêt de la thèse sur l'avancée du travail de thèse dans le groupe ECHEC qui ne comprend alors que les jeunes médecins du profil 1.

Nous avons interrogé les jeunes médecins sur leur situation professionnelle (type d'exercice et volume horaire) pour comprendre si cela avait une influence sur l'avancée de leur travail de thèse. Mais il s'avère que cela est impossible dans notre travail étant donné que le fait d'être thésé impacte directement la situation professionnelle du jeune médecin. La soutenance de la thèse permet en effet au jeune médecin de s'installer, de travailler en collaboration, d'exercer en salariat. Ces modes d'exercice ne sont pas possibles pour les jeunes médecins non thésés : une comparaison sur ces différents exercices est donc inutile. Il en est de même pour le volume horaire consacré à l'activité professionnelle qui est directement impacté par la soutenance de la thèse. Le jeune médecin peut alors exercer à long terme et de manière plus importante s'il le souhaite étant libéré des contraintes universitaires. Il aurait fallu pour éviter ce biais questionner les jeunes médecins thésés sur leur situation professionnelle l'année précédente la soutenance de leur thèse.

### **6.1.4 Biais dans l'analyse des données**

#### **6.1.4.1 Biais d'analyse**

Le nombre restreint de répondants catégorisés dans le profil 3 à savoir « progression mais en avance sur les objectifs de 2013 » ne nous a pas permis de réaliser les tests statistiques initialement prévus dans la méthode. Nous avons donc dû regrouper les profils deux à deux pour avoir un nombre de réponses interprétable statistiquement.

Malgré cela, la réalisation du test du Khi-deux a quelques fois été impossible (effectif théorique inférieur à cinq). Nous avons alors eu recours à d'autres méthodes pour pouvoir avancer dans nos conclusions.

#### **6.1.4.2 Biais d'interprétation**

Etant particulièrement concerné par la situation de l'étude, il est possible que les réponses aient été biaisées par mon interprétation personnelle surtout lors des questions ouvertes (propositions d'amélioration, facteurs facilitants et commentaires libres). Pour atténuer ce biais, les réponses des jeunes médecins ont été retranscrites intégralement, traitées le plus objectivement possible et croisées avec l'interprétation de ma directrice de thèse.

## **6.2 Discussion des résultats**

### **6.2.1 Résultats principaux**

L'objectif principal de notre étude était d'analyser l'état d'avancée des travaux de thèse à dix-huit mois post-internat d'une population précise, à savoir celle des internes ayant validé leur DES de médecine générale à Bordeaux en 2013 et de comparer ces avancées à leurs objectifs initiaux.

Notre hypothèse de départ était qu'à mi-chemin du délai légal post internat pour la réalisation de leur thèse, la majorité des jeunes médecins n'étaient pas à leurs objectifs d'avancée de la thèse.

Notre étude montre qu'à dix-huit mois post-DES, 52% des 96 jeunes médecins ne sont pas aux objectifs qu'ils s'étaient eux-mêmes fixés.

La prévalence des thèses soutenues à dix-huit mois est de 40% : 2% pendant l'internat et 38% dans la première moitié du délai légal restant post-internat.

### **6.2.2 Résultats secondaires**

#### **6.2.2.1 Facteur ne modifiant pas le travail de thèse**

##### **6.2.2.1.1 Age**

La moyenne d'âge de l'étude est 29,65 soit 29 ans et 8 mois.

Celle-ci est en corrélation avec les chiffres nationaux ; en effet l'âge moyen des jeunes médecins qui commencent l'internat en France est de 25 ans(26) donc l'âge moyen de ceux qui finissent l'internat de médecine générale, qui est une formation de 3 ans, doit être de 28 ans, hors congés maternité, prises de disponibilité ou redoublement qui sont généralement peu fréquent. L'étude se déroule à 18 mois de la fin de l'internat où les jeunes médecins ont en moyenne 28 ans. Nous arrivons donc en théorie à une moyenne de 29 ans et 6 mois, superposable à notre échantillon.

Cet âge moyen n'a pas pu être comparé avec d'autres thèses du fait de l'originalité de notre population d'étude à savoir des jeunes médecins à 18 mois post-internat.

Nos hypothèses de départ étaient que l'âge était un facteur influençant le travail de la thèse :

- soit en la favorisant : plus le jeune médecin est âgé (dû à un redoublement ou à un début des études plus tardif), plus il voudrait rentrer rapidement dans la vie active donc plus il serait en avance sur son travail de thèse ;
- soit en la freinant : les médecins les plus âgés ont peut-être un profil de procrastinateur qui a été responsable de retard dans leurs études et responsable à présent de retard dans l'avancée de la thèse.

Dans notre étude, nous avons retrouvé que l'âge ne semble pas avoir d'influence sur l'avancée du travail de thèse.

Nos hypothèses de départ ne sont donc pas vérifiées, soit parce que les deux hypothèses ne sont pas valides ou soit parce que les deux hypothèses sont vraies mais s'annulent.

Nous ne pouvons pas comparer ce résultat à d'autres travaux car nous n'en avons pas retrouvé qui étudiaient ce paramètre.

#### **6.2.2.1.2 Sexe**

La proportion femme/homme dans notre étude est de 69/31. Elle est de 60/40 au niveau national(27).

Notre étude confirme ainsi la féminisation de la profession médicale.

En effet, en 1984, les femmes ne représentaient que 24% des effectifs du corps médical ; en 2001, elles en représentaient 36%. Elles représenteront à l'horizon 2020, 50% des médecins en exercice(28).

Le sexe n'est pas retrouvé dans notre étude comme facteur modifiant le travail de la thèse.

Dans nos hypothèses de départ, nous pensions que le genre féminin aurait été un frein à l'avancée du travail de la thèse. En effet, un travail portant sur les internes de Paris Bobigny en 2010(17) a conclu que « l'équilibre entre la conciliation de la vie familiale et vie professionnelle peut être difficile et peut déstabiliser voire ralentir l'étudiante concernée dans son cursus universitaire et ses projets professionnels ».

Un article publié dans Insee Première en 2012 retrouve que l'âge moyen des mères avec un diplôme supérieur lors de leur premier accouchement est de 29 ans et 10 mois(29). Cet âge correspond à la fin des études de médecine générale et donc au moment de la préparation de la thèse. Ainsi, c'est durant l'internat, et pendant la période où elles travaillent et soutiennent leur thèse que la plupart des étudiantes vont vivre leur première grossesse.

Mais notre étude ne corrobore pas cette hypothèse car elle démontre que le sexe ne semble pas être un facteur modifiant le travail de la thèse.

Peut-être est-elle compensée par la période du congé prénatal lié à la grossesse qui offre au jeune médecin femme un moment qui peut être propice à l'avancement de la thèse. Cette période de six semaines avant l'accouchement, durant laquelle la jeune femme est au repos chez elle, peut lui permettre de travailler à temps plein sur la thèse pour lui donner un coup d'accélérateur si son état le lui permet. Il est par contre plus difficile d'imaginer que le post-partum immédiat avec ses dix semaines de congé représente une période propice à ce travail.

#### **6.2.2.1.3 *Enfants à charge***

Dans notre population, 30% des jeunes médecins sont parents. Ces jeunes médecins sont tous en couple. Il n'existe pas de famille monoparentale dans notre étude.

Nous retrouvons un résultat similaire dans la population des internes de médecine générale de Bobigny en 2010(17) : 29% de parents.

Au niveau national, l'Insee comptabilise 26,3% de couple avec enfants sur la totalité des ménages français en 2012(30).

Notre échantillon est donc représentatif de la population nationale.

Dans notre étude, ni le fait d'être parent et ni le nombre d'enfants à charge ne semblent représenter un facteur influençant le travail de thèse des jeunes médecins.

Ce résultat n'est pas en adéquation avec deux travaux récents. Le premier souligne que pour 34 internes de Nantes terminant leur internat en 2011, la vie de famille est le premier frein à la thèse et à l'installation(31). Le second met en évidence la difficulté de la conciliation entre la vie familiale avec des enfants et la vie professionnelle : c'est un facteur principal expliquant le retard dans les études (DES et Thèse) de médecine générale pour 41 internes en fin d'internat à Paris Bobigny(17). Mais ces deux travaux se basent sur le ressenti des jeunes médecins plutôt que sur une analyse statistique de données.

#### **6.2.2.1.4 *Situation familiale***

Notre étude montre une répartition de couple/célibataire de 72/28.

Au niveau national, ce rapport pour les trentenaires avec diplôme est de 67/23(32).

La répartition en Aquitaine des jeunes médecins de l'étude est donc assez proche de la répartition nationale.

Cette situation familiale ne semble n'avoir aucun impact sur l'avancée du travail de thèse dans notre étude.



#### **6.2.2.1.5 Revenu du conjoint**

Notre étude montre que 25% des conjoints ont un revenu annuel inférieur à 18000 euros ; 47% ont un revenu entre 19000 et 35000 euros et enfin 28% ont un revenu annuel supérieur à 36000 euros.

Ce paramètre précis n'a pas été évalué dans d'autres études. Certains travaux<sup>(17)(21)</sup> reprennent les revenus globaux du foyer.

Notre volonté était d'étudier précisément le revenu du conjoint dans le but de montrer si ce revenu avait une influence sur l'avancée de la thèse du jeune médecin. Nous pensions que les hauts revenus du conjoint pouvaient être un élément plutôt favorisant dans le travail de thèse. En effet, ils permettraient au jeune médecin de mieux se consacrer à sa thèse étant donné qu'il n'a pas à se préoccuper des rentrées d'argent dans la famille. Dans ce cas, le jeune médecin consacrerait moins de temps à son activité professionnelle. Mais, nous pouvons aussi émettre l'hypothèse inverse à savoir que ces hauts revenus seraient plutôt un élément freinant le travail de thèse. Ils mettent le jeune médecin dans une situation de confort sur le plan financier qui peut ne pas l'inciter à soutenir rapidement sa thèse pour subvenir aux besoins de sa famille vu que ceux-ci sont assurés par le conjoint.

Notre travail nous fait constater que les revenus du conjoint ne sont pas un facteur influençant le travail de thèse. Ce résultat est similaire avec le travail étudiant les internes de Bobigny en 2013 mais il prenait en compte le revenu global du foyer<sup>(21)</sup>.

Par contre, les hauts revenus du conjoint semblent être un élément favorisant l'activité professionnelle du jeune médecin. En effet, nous remarquons que les jeunes médecins dont les conjoints ont des hauts revenus (plus de 36000 euros par an) travaillent en moyenne plus que ceux dont les conjoints ont des faibles revenus (moins de 16000 euros par an).

Donc nos hypothèses concernant les revenus du conjoint ne sont pas vérifiées.

#### **6.2.2.1.6 Temps de trajet domicile faculté**

Dans notre étude, 45% des jeunes médecins habitent à plus d'une heure de la faculté, 45% habitent à moins de 30 minutes et 10% habitent entre 30 minutes et 1 heure.

Dans le travail mené sur les internes inscrits en TCEM à Bobigny en 2013<sup>(21)</sup>, 50% des étudiants habitaient entre 30 minutes et 1 heure de la faculté mais la comparaison avec cette étude est difficile étant donné l'importante différence entre Bordeaux et Paris en matière de densité de population, de transport en commun et de superficie.

Nous n'avons pas retrouvé l'information du temps de trajet domicile-faculté dans d'autres études de Province.

Le temps de trajet domicile-faculté ne semble pas intervenir dans la progression du travail de thèse dans notre étude à Bordeaux. Ceci est comparable aux résultats de la thèse parisienne(21).

Notre hypothèse était qu'un temps de trajet long aurait pu être du temps de perdu et source de démotivation à se rendre à la faculté.

La nécessité de se rendre à la faculté pour sa thèse réside dans la recherche bibliographique à la bibliothèque universitaire mais de nos jours celle-ci se fait surtout par le biais d'internet et semble représenter un écueil négligeable.

Cependant, quinze jeunes médecins soit 30% du groupe ECHEC en parlent comme une des raisons de leur retard dans le travail de thèse, cette raison n'étant classée qu'en cinquième position.

#### ***6.2.2.1.7 Faculté d'origine***

Nous retrouvons dans notre étude que 57% des jeunes médecins sont originaires de la faculté de Bordeaux c'est-à-dire qu'ils réalisent leur internat dans leur ville d'externat.

Cette répartition est comparable à l'étude menée à l'échelle nationale par l'Agence Régionale de Santé d'Aquitaine à l'issue des ECN 2012 sur les 7658 internes de médecine générale qui met en évidence sensiblement la même proportion de 56% qui restent dans la même ville(27).

Nous avons démontré dans notre étude que le fait de venir d'une autre faculté n'est pas significativement lié à l'avancée des travaux de thèse.

Il semble donc que la connaissance des locaux, du fonctionnement de la faculté ne soient pas un avantage significatif dans l'évolution du travail de thèse chez les étudiants ayant effectué leur premier et leur deuxième cycle à l'université de Bordeaux.

#### ***6.2.2.1.8 Situation professionnelle***

Dans notre étude, les jeunes médecins non thésés exercent très largement en remplacement libéral auquel ils associent des gardes alors que ceux thésés se répartissent équitablement entre les remplacements, l'installation et l'activité hospitalière.

Nous n'avons pas pu faire de comparaison avec d'autres études étant donné l'originalité de notre population.

Notre étude ne nous a pas permis d'étudier l'influence de la situation professionnelle sur l'avancée de la thèse.

Une hypothèse est que le temps consacré au travail en général n'est pas très extensible donc si le jeune médecin majore le temps consacré à l'activité professionnelle, dans le même temps il minore celui consacré à la thèse.

En comparant ces deux paramètres dans notre étude en réalisant une étude croisée, nous avons démontré que le temps consacré à l'activité professionnelle ne semble pas influencer sur le temps de travail de la thèse. L'hypothèse n'est donc vérifiée.

#### **6.2.2.1.9 Durée thèse**

La durée estimée nécessaire pour la réalisation d'une thèse par les jeunes médecins de notre étude est de 16.9 mois.

Celle-ci était estimée à 15 mois par les internes de MG en 2013 de Paris 13(21).

La durée réelle nécessaire pour la réalisation de la thèse ne cesse d'augmenter ces dernières années. Elle passe de 18 mois pour les thèses soutenues en 2002 à Angers(33) à 21 mois pour les thèses soutenues à Créteil entre 2005 et 2010(34) puis à 24 mois pour les internes de Bobigny ayant soutenu leur thèse en 2013(21). Nous expliquons cette tendance par le fait que les sujets traités demandent plus d'investissement et que les procédures de contrôle plus rigoureuses sur le niveau de qualité des travaux impliquent d'avantage de temps avant la finalisation du travail.

Nous mettons donc en évidence à l'heure actuelle un décalage d'en moyenne sept mois entre le délai estimé et réelle à la thèse. Nous pensons donc que cet écart peut être responsable d'un retard de quelque mois dans les objectifs de soutenance de la thèse.

Notre hypothèse était que plus les jeunes médecins avaient une estimation élevée de la durée du travail de thèse, plus ils avaient conscience de la quantité de travail à fournir. Dans ce cas, ils travaillaient d'autant plus leur thèse et respectaient plus leurs objectifs.

Cependant, dans notre étude, le temps estimé nécessaire à la réalisation d'une thèse ne semble pas être un facteur influençant le travail de thèse. C'est-à-dire quel que soit le temps de travail de thèse estimé, la progression dans le travail de thèse ne change pas donc la durée réelle effective semble constante.

#### **6.2.2.1.10 Choix du sujet**

Notre travail met en évidence que 34% des jeunes médecins ont choisi eux-mêmes leur sujet de thèse.

Lorsqu'ils avaient été interrogés en septembre 2013 lors de la précédente étude(3), ils étaient 36% à avoir choisi eux-mêmes leur sujet. La différence minime de 2% entre les 2 études de la même population peut s'expliquer uniquement par le fait que nous avons réinterrogé que 89 personnes sur les 116 ayant répondu à la première étude.

Une étude menée sur 212 internes de médecine générale au niveau national entre 2005 et 2010(35) retrouve un chiffre comparable à savoir 37%.

Le fait de choisir seul son sujet de thèse ou de manière suggéré n'est pas significativement lié à l'avancée du travail de thèse dans notre étude.

Pourtant nous aurions pu émettre l'hypothèse qu'en choisissant lui-même son sujet, le jeune médecin serait plus motivé, plus investi dans son travail, donc qu'il serait plus avancé dans sa thèse. Il apparaît en fait que le fait de faire le choix seul de son sujet améliore simplement le vécu de la thèse mais que ce vécu ne modifie en rien le résultat final, ni dans un sens ni dans l'autre(35).

Les jeunes médecins de notre étude quelle que soit leur situation face à la thèse ciblent le choix du sujet comme difficulté dans leur thèse et demandent très largement de l'aide pour trouver un sujet. Voici quelques exemples remarquables de leurs observations :

« Aide au choix du sujet de thèse par des médecins. Ou mieux liste de sujets proposés »

« Consacrer certaines heures de cours à l'aide pour trouver un sujet car ce n'est vraiment pas facile et on est un peu seul »

« Etablir une banque de sujets de thèse à proposer aux futurs thésards »

### **6.2.2.2 Facteur modifiant la thèse**

Dans ce travail, nous avons identifié pour la population des jeunes médecins bordelais des facteurs qui ont pu influencer leurs travaux de thèse. Ces facteurs sont de deux types : des facteurs intrinsèques, par définition lié à l'individu donc difficilement modifiables et des facteurs extrinsèques qui sont des éléments en relation avec l'individu et qui peuvent être modifiés afin d'améliorer le travail de thèse.

#### **6.2.2.2.1 Facteur intrinsèque**

##### **6.2.2.2.1.1 Activité extra-professionnelle**

Dans notre matériel d'étude, 70% des jeunes médecins pratiquent au moins une activité extra-professionnelle.

Ces activités sont largement dominées par l'activité sportive qui représente 54% des activités puis culturelle pour 29% et artistique pour 17%.

Dans notre étude, nous avons montré que le fait de pratiquer ou non une activité extra-professionnelle ne semble pas être significativement lié à l'avancée de la thèse.

Par contre, le temps consacré aux activités extra-professionnelles semble être un facteur influençant le travail de la thèse. Plus ce temps est important, plus le travail de la thèse semble être freiné.

Ces activités extra-professionnelles sont pratiquées pendant le temps libre du jeune médecin. Ce temps libre comprend aussi la vie de famille, les autres loisirs et activités qui permettent aux jeunes médecins de s'épanouir, et enfin la rédaction de la thèse. Il a été estimé par les étudiants de Paris Bobigny à en moyenne 20 heures par semaines(17). Consacrer plus de la moitié de son temps libre hebdomadaire aux activités extra-professionnelles, comme 73% des jeunes médecins du groupe ECHEC, leur laisse donc beaucoup moins de temps pour se concentrer sur les autres activités de leur vie et sur le travail de leur thèse.

#### **6.2.2.2.1.2 Cours universitaire**

##### **6.2.2.2.1.2.1 Diplôme complémentaire**

Dans notre étude, 54% des jeunes médecins ont préparé ou préparent un diplôme complémentaire. Ils étaient 44% à Paris 13 en 2010(17).

Il s'agit à 75% d'un DIU ou DU et à 22% d'un DESC.

Notre étude montre que la préparation d'un autre diplôme est un facteur facilitant le travail de thèse.

Nous n'avons pas trouvé d'autres travaux étudiant le lien entre la thèse et la préparation d'un diplôme complémentaire.

Nous retenons plusieurs hypothèses pour expliquer ce caractère favorisant.

La première concerne le projet professionnel permis par le diplôme complémentaire à savoir une activité spécialisée. Cette activité future est sans doute une source de motivation pour le jeune médecin afin de réaliser au plus vite sa thèse pour exercer dans un domaine qui lui semble plus attractif.

La deuxième concerne la préparation du diplôme supplémentaire : celle-ci va demander des travaux de recherche et des compétences supplémentaires qui peuvent aider le thésard dans l'acquisition des connaissances pour le travail de sa thèse.

La troisième hypothèse concerne le profil même du jeune médecin basé sur le volume de travail. Il a l'habitude de travailler. Ainsi, les formations complémentaires à son diplôme initial sont sans incidence sur son travail de thèse malgré la charge de travail supplémentaire.

Alors que nous aurions pu penser que la préparation d'un autre diplôme serait freinateur par la charge de travail occasionnée, il s'avère qu'il s'agit au contraire d'un élément facilitant le travail de la thèse.

#### **6.2.2.2.1.2.2 Choix DES**

Le DES de médecine générale a été choisi par 10% des jeunes médecins de notre étude par défaut.

Une étude nationale réalisée par l'ISNAR-IMG en 2010 sur 1939 internes inscrit en 3<sup>ème</sup> cycle au niveau national retrouve que 15.8% des internes ont fait le choix de la médecine générale à l'Examen Classant National par défaut(36).

Notre échantillon semble donc représentatif de la population nationale des internes.

Ce choix par dépit du DES de médecine générale semble être un facteur favorisant le travail de la thèse dans notre étude.

En effet, nous constatons de manière statistiquement significative qu'une plus grande proportion de jeunes médecins n'ayant pas choisi volontairement le DES de médecine générale sont dans le groupe REUSSITE donc aux objectifs ou en avance sur celles-ci.

Les jeunes médecins qui choisissent la MG par dépit ne se sentent donc pas démotivés pendant l'internat de médecine générale. Ils ne sont pas plus réticents à travailler leur thèse que ceux qui ont choisi volontairement la médecine générale. Au contraire, ils sont plus nombreux en situation de réussite face à leur thèse.

Nous expliquons en partie cela dans notre étude par le fait que 80% des jeunes médecins n'ayant pas choisi volontairement le DES de médecine générale, s'orientent vers un diplôme complémentaire (DU, Master, DESC). Ceux-ci se servent donc de la médecine générale comme d'une passerelle vers une activité spécialisée qui, comme nous l'avons vu précédemment, est une source de motivation pour avancer dans la thèse.

Ce constat a aussi été retrouvé à Paris 13 où la totalité des étudiants ayant choisi leur DES par défaut en 2010 s'est orientée vers un diplôme complémentaire(17).

#### **6.2.2.2.1.3 Projet professionnel**

Dans notre étude, le projet professionnel à long terme des jeunes médecins est l'exercice de médecine générale libérale pour 64% (installation 56% et remplacement 8%) puis le salariat pour 21% et enfin l'activité spécialisée pour 15% (qui est en majorité des cas une activité hospitalière mais peut-être libérale).

Cette répartition se rapproche fortement de la réalité des modes d'activités des médecins généralistes en France selon un rapport de la CNOM en 2014 sur les 103013 médecins répertoriés(37) qui retrouvait un exercice libéral pour 67% des médecins généralistes, un exercice salarié pour 17% et un exercice hospitalier pour 16%.

A court terme, les jeunes médecins de l'étude envisagent les remplacements à 62%, l'installation à 16%, le salariat à 14% et l'activité spécialisée à 8%.

Ces chiffres de notre échantillon sont comparables aux études retrouvées qui évaluent le projet professionnel à court terme des internes :

- L'ISNAR-IMG(36) qui a interrogé 1939 internes en 3<sup>ème</sup> cycle en 2011, a évalué le projet post-internat immédiat des étudiants comme suit : remplacement 55%, installation 24%, salariat 14% et autres 7%.
- Dans une étude menée à Lyon(38) en 2011-2012 sur les internes de médecine générale, 63% d'entre eux envisageaient une activité de remplacement à la sortie de l'internat, 19% envisageaient une installation en libéral, 15% une activité de salariat et 7% une activité autre.

Lors de la précédente étude en septembre 2013(3), les projets professionnels à court terme de ces jeunes médecins étaient équivalents à nos résultats : ils envisageaient les remplacements à 60%, l'installation à 15% et l'activité autre que libéral à 18%.

Nous avons démontré dans notre étude qu'un projet professionnel à court terme différent du remplacement est un facteur favorisant le travail de la thèse.

Cette conclusion a aussi été mise en évidence dans le travail portant sur les 111 internes de Bobigny en 2013(21).

Nous l'expliquons par le fait qu'avoir un projet professionnel à court terme différent du remplacement comme l'installation, la collaboration, l'activité spécialisée et le salariat nécessite d'avoir soutenu sa thèse. Celui-ci semble donc être une source de motivation à finir au plus vite sa thèse en vue d'un épanouissement rapide sur le plan professionnel.

D'autres études concluent que l'objectif de poste est un élément facilitant la conception de la thèse(16)(20).

Dans notre étude, plusieurs jeunes médecins expriment explicitement que le projet professionnel à court terme est un élément facilitant l'avancée du travail de la thèse :

« J'ai changé de sujet de thèse puisqu'au début le sujet était compliqué et sans rapport avec mon projet professionnel, et le directeur peu aidant. Comme je devais être rapidement thésée pour avoir un poste hospitalier j'ai trouvé seule un sujet en rapport avec mon projet professionnel mais je n'ai jamais eu de prétention de faire de découverte et j'ai mis 6 mois entre le début du projet et la soutenance. »

#### **6.2.2.1.4 Grands événements de vie**

Les grands événements de vie (qu'ils soient négatifs comme un redoublement, une séparation ou positives comme un mariage, l'arrivée d'un enfant...) sont identifiés par les jeunes médecins de notre étude comme un facteur freinant le travail de thèse.

Ce paramètre a été à trois reprises mentionné dans la partie « propositions pour améliorer la thèse » par les jeunes médecins du profil 2 donc en-dessous des objectifs de progression dans leur thèse :

« J'ai dû déménager pour suivre mon conjoint et du coup changer de région. Ceci m'a beaucoup retardé dans mon travail de thèse car préparation du déménagement, recherche de nouveaux remplacements et éloignement géographique avec la faculté et mon directeur de thèse. Par ailleurs, l'internat étant terminé, la motivation concernant la thèse diminue un peu. J'ai pris du retard mais mon travail est bientôt terminé, je pense la présenter en septembre 2015 soit 24 mois après. »

« Pas de grossesse au milieu....! »

« Que mon bébé grandisse plus vite pour être autonome!... »

L'étude auprès des 111 internes de Paris 13 en 2013 identifie également les aléas de la vie comme facteur freinant la thèse(21).



#### **6.2.2.2.2 Facteur extrinsèque**

##### **6.2.2.2.2.1 Intérêt de la thèse**

Seuls 43% des jeunes médecins interrogés dans notre étude pensent que le travail de recherche de la thèse est nécessaire à la pratique de la médecine générale contre 58% pour les internes de Bobigny(21).

Notre hypothèse est qu'un travail qui présente un intérêt, qui donne le sentiment d'apporter sa contribution à la recherche, est davantage source de motivation qu'un travail qui donne l'impression de ne servir à rien.

Celle-ci est vérifiée dans notre étude qui met en évidence que la conviction des jeunes médecins de l'intérêt de la thèse en médecine générale est un facteur favorisant le travail de la thèse.

La MG est depuis 2004 une discipline universitaire et comme toute discipline universitaire est en demeure de développer une recherche disciplinaire. Celle-ci passe par les travaux de recherche des généralistes et les thèses des étudiants. Ces travaux doivent être intéressants et de qualité pour apporter sa contribution au rayonnement de la discipline. Il apparaît donc que la thèse de médecine générale, pour qu'elle soit utile à la discipline, participe à son développement épistémologique, à la recherche en soins primaires, et à la propre pratique du futur médecin. Ces contraintes de qualité alourdissent le travail de la thèse qui devient beaucoup plus chronophage. Nous avons vu ces dernières années que la durée nécessaire au travail de la thèse est passée d'en moyenne 18 mois en 2002 à 24 mois en 2013. Certains étudiants ne veulent pas porter le poids de la discipline.

En effet, plusieurs jeunes médecins dans notre étude, quelle que soit leur situation face à la thèse, réclament la suppression de la thèse :

- remarque émise par un médecin du profil 1 : « Aucun intérêt à faire une thèse en médecine générale. Donc à part annuler le travail de thèse, je ne vois rien pour accélérer le travail » ;
- du profil 2 : « Aucun intérêt de passer un thèse selon moi pour être médecin généraliste d'où le manque de motivation. Si ça ne tenait qu'à moi je pense qu'il faudrait la supprimer pour les médecins généralistes » ;
- du profil 3 : « Thèse non obligatoire pour validation DES, autre mode d'évaluation à envisager » ;
- du profil 4 : « Je ne suis pas un exemple mais je pense que cet exercice n'apporte peu d'intérêt dans la vie d'un médecin clinicien quel qu'il soit ».

Ce débat de la suppression de la thèse est d'actualité depuis quelques années. L'association d'internes ISNAR-IMG(39) a déjà soulevé ce sujet en 2007 en publiant un travail intitulé : « Faut-il supprimer la thèse ? ». Cette association milite pour le remplacement de la thèse par un mémoire de DES comme c'est le cas dans certains pays à l'étranger (Allemagne(40), Etats-Unis(41) et Angleterre(42)).

## **6.2.2.2.2 Organisation pratique de la thèse**

### **6.2.2.2.2.1 Directeur de thèse**

Les médecins hospitaliers non-maitres de stage représentent 39% des directeurs de toutes les thèses dans notre étude, suivis des généralistes du DMG à 26%, des maitres de stage hospitalier à 19% et enfin des généralistes hors DMG à 12%.

Au total, 58% de médecins hospitaliers et 38% de généralistes constituent la population des directeurs de thèses. Notons qu'il reste 4% qui correspondent à autre que nous ne pouvons pas classifier.

Le travail sur les 622 thèses bordelaises retrouvait une proportion de directeurs généralistes allant de 7% en 2003 à 20% en 2008(43). Une autre étude portant sur 133 thèses soutenues à Créteil entre 2007 et 2010 met en évidence que 43% des thèses sont dirigées par un médecin généraliste(32).

Nous remarquons que la proportion de médecin généraliste comme directeur de thèse ne cesse d'augmenter depuis quelques années, soulignant l'implication du DMG pour promouvoir la médecine générale.

Notre étude montre que le fait d'avoir un directeur de thèse hospitalier semble favoriser l'avancée du travail de thèse.

Un raccourci facile consisterait à dire que les spécialistes hospitaliers sont mieux formés à la direction des thèses mais plusieurs points permettent d'expliquer cette différence.

Les médecins hospitaliers, du professeur à l'assistant, ont pour obligation d'assurer « des fonctions d'enseignement pour la formation initiale et continue, des fonctions de recherche et des fonctions hospitalières »(44). Il existe un formatage universitaire au sein des hôpitaux depuis des décennies. La filière universitaire de médecine générale est quant à elle récente depuis 2004 et elle a déjà réalisé d'énormes progrès en qualité de ses travaux de recherche notamment au niveau de la méthodologie. Mais cette formation à la recherche de la médecine générale passe beaucoup par l'équipe enseignante des DMG et des jeunes médecins issus de cette nouvelle génération.

Dans notre étude, les jeunes médecins ont repéré des problèmes de formation des généralistes :

« Formation des médecins au travail de directeur de thèse pour qu'il y en ait plus de disponibles pour les étudiants »

« Mes 2 sujets de thèse antérieurs venaient de médecins extérieurs au DMG, je les avais travaillé et en avais discuté lors d'atelier d'aide à la thèse à la fac, ces 2 sujets ont vite été démontés...Je me suis donc replié vers un sujet proposé par un médecin appartenant au DMG, et tout a fonctionné comme sur des roulettes! »

Les correspondants hospitaliers sont plus nombreux (en moyenne dix par stage pratique sur cinq stages soit 50) que les correspondants généralistes (DMG et maitres de stage). A Bordeaux, le DMG comprend 32 médecins généralistes dont 14 enseignants et 18 chargés d'enseignement. Les jeunes médecins n'ont en plus pas de contact avec tous ces intervenants du DMG.

Ces correspondants ne sont pour les médecins de notre travail pas assez nombreux. Huit de leurs remarques vont dans ce sens.

Les moyens techniques dont dispose l'hôpital sont plus importants et nombreux que les cabinets de ville concernant le matériel d'étude, les outils statistiques, le plateau technique.

La disponibilité des hospitaliers est plus importante. Leur temps de travail comprend légalement une partie dédié à la recherche donc à la direction de thèse. Celui-ci est limité à 48h maximum par semaine alors que le temps de travail hebdomadaire du médecin généraliste libéral est d'en moyenne entre 52 et 60h par semaine(45). Le manque de temps est d'ailleurs le principal frein évoqué par les médecins généralistes pour l'encadrement d'une thèse dans une étude bordelaise réalisée en 2010(43).

La disponibilité des directeurs de thèse est un point qui a été souligné à plusieurs reprises par les médecins dans notre étude comme élément facilitant le travail de thèse. Ce résultat est en adéquation avec de nombreux travaux(21)(20)(16).

Les étudiants interrogés expriment largement ce manque de disponibilité ressenti :

« Encadrement et réel suivi par le directeur de thèse (je dois toujours relancer le mien 3 ou 4 fois avant d'obtenir une réponse pour l'avancement de ma thèse!) »

« Que les directeurs de thèse qui n'arrivent pas à être joignables régulièrement pour leurs thésards soient pénalisés »

« Des directeurs de thèse plus disponibles »

La difficulté à trouver un directeur de thèse peut aussi s'accroître pour la population qui se trouve en post internat par le fait que les jeunes médecins ne sont plus en contact ni avec l'hôpital ni avec la faculté alors que ces derniers représentent 84% des directeurs.

#### **6.2.2.2.2.2 *Domaine de recherche***

Un domaine de recherche de médecine générale a été choisi par 67% des jeunes médecins de notre étude pour leur thèse.

Ils étaient 63% il y a 18 mois lorsqu'ils étaient interrogés sur le même thème(3). Cette légère différence peut s'expliquer par le fait que :

- 11 internes n'avaient pas encore choisi de domaine de recherche il y a 18 mois ;
- les 105 internes qui avaient un domaine de recherche ont pu en changer entre temps ;
- nous n'avons interrogé que 89 jeunes médecins sur les 116 de la population initiale.

Une étude nationale, réalisée en 2011, interrogeant 212 médecins généralistes ayant effectué leur thèse entre 2005 et 2010, estimait à 45% la proportion de domaine de recherche de la thèse en rapport avec la médecine générale(35).

Dans un travail mené à Bordeaux sur 622 thèses soutenues entre 2003 et 2008, 20% des thèses étaient en rapport avec la médecine générale(43).

Nous constatons au travers ces différents travaux que la proportion de sujet de thèse en rapport avec la médecine générale est en constante progression ces dernières années ; il s'agit vraisemblablement du résultat de la spécialisation de la MG et des efforts des DMG qui militent pour valoriser la recherche.

Cependant, notre travail met en évidence que le fait que le domaine de recherche choisi soit en rapport avec une autre spécialité semble être un facteur favorisant du travail de thèse.

Notre hypothèse pour expliquer ce constat est qu'une thèse en rapport avec un domaine d'une autre spécialité est le plus souvent encadrée par un spécialiste. En effet, nous constatons dans notre étude que 93% des sujets traitant une autre spécialité a comme directeur de thèse un spécialiste hospitalier. Entre 2003 et 2008, à Bordeaux, ce rapport était de 98%(43) donc du même ordre et de 99% entre 2007 et 2009 à Angers(46).

Cette différence entre la qualification du directeur et le domaine de recherche de la thèse est très significative dans notre étude. Or nous avons démontré précédemment que le directeur de thèse hospitalier était un facteur favorisant l'avancée du travail de la thèse.

Il est possible que ce ne soit pas le domaine de recherche mais plutôt le directeur de thèse auquel il est rattaché qui soit un facteur influençant l'avancée de la thèse.

#### **6.2.2.2.2.3 *Changement de sujet***

Dans notre étude, 50% des jeunes médecins ont changé de sujet de thèse contre 21% dans le travail concernant 212 internes de médecine générale au niveau national entre 2005 et 2010(35) et 39% pour les internes de Bobigny en 2010(17).

Le nombre croissant des changements de sujet met en évidence la plus grande difficulté à trouver du premier coup un sujet intéressant qui doit apporter un plus au plan de la recherche médicale et doit être novateur, c'est-à-dire qu'il ne doit pas avoir déjà été étudié.

Dans notre travail, nous avons montré que le fait de ne pas effectuer de changement de sujet ni de changement de thème semblent être un facteur favorisant l'avancée du travail de thèse. Le jeune médecin ne perd pas du temps à travailler un sujet qu'il va abandonner et évite par la même occasion une source de démotivation.

Nous pouvons émettre l'hypothèse que les jeunes médecins qui ont changé de sujet sont ceux qui n'avaient qu'une idée floue de leur sujet, sans travail en amont pour déterminer avec précision la question de recherche ni d'analyse bibliographique pour étudier les travaux déjà effectués sur le sujet. Il apparaît communément que l'étape de la formulation du sujet, avec l'élaboration de la question de recherche et de la méthode, représente environ un tiers du travail de thèse.

#### **6.2.2.2.2.4 *Temps de travail***

La moyenne du temps de travail mensuel consacré à la thèse dans l'étude est de 15h30 par mois : 10h30 pour les jeunes médecins en situation d'échec face à la thèse et 20h30 pour ceux en situation de réussite. Ceux-ci travaillent donc au niveau volume horaire deux fois plus que ceux qui sont en situation d'échec.

Notre étude montre que le temps mensuel de travail de la thèse est un facteur influençant le travail de la thèse. Il apparaît évident que plus le temps mensuel consacré au travail de thèse est important, plus l'avancée de la thèse s'en trouve favorisée.

### **6.2.2.2.3 L'accompagnement pédagogique de la thèse par le DMG**

Ce domaine a une importance capitale pour les jeunes médecins qui placent la difficulté d'accompagnement comme deuxième raison principale à leur retard dans la thèse (la première étant le manque de motivation).

Les propositions d'amélioration formulées par tous les jeunes médecins de notre étude insistent fortement sur leur formation à la thèse délivrée par le DMG. En effet, ils sont plus de 20% à émettre des propositions pour modifier cette formation.

Ils veulent imposer le caractère obligatoire de la formation à la thèse :

- « Groupes de thèse obligatoires (à la place de certains cours) pendant l'internat. »
- « Réunion de groupe obligatoire avec DMG pour avancement thèse »

Les médecins demandent une augmentation du nombre de formations proposées :

- « D'avantage de soutien de la part du DMG, plus de disponibilité pour les réunions d'aide au choix du sujet de thèse »
- « Durant l'internat, plus d'entretiens pour évoquer les sujets de thèse, propositions d'accompagnement pour la suite »
- « Un suivi plus régulier sur l'avancement de la thèse au DMG »

Ils proposent d'améliorer la qualité des formations proposées en insistant sur la recherche, les statistiques et l'aide administrative :

- « Revoir l'enseignement en troisième cycle, former davantage à la recherche »
- « Un soutien méthodologique personnalisé, avec aide aux statistiques »
- « Une aide de la faculté quant aux "formalités" qui nous incombent en dehors du travail de thèse par lui-même (choix des directeurs, rapporteurs, jury) »

Ils réclament un meilleur encadrement comme sous la forme d'un tutorat :

- « Des cours dédiés à la thèse de manière pratique avec un tuteur »
- « Mettre en place un tutorat individuel (comme cela a été fait pour le premier script) »

Ces propositions d'amélioration déjà largement formulées lors de la précédente étude de 2013 et dans les autres études concernant la thèse depuis ces dernières années. Celles-ci ont vraisemblablement amené les différents DMG à modifier et à améliorer les formations proposées pour répondre aux besoins des jeunes médecins. Nous pouvons citer à Bordeaux l'outil Formatoile. Il s'agit d'une plateforme électronique pédagogique accessible à tout membre de l'université de Bordeaux, enseignant et étudiant. Elle sert à créer des communautés d'apprenants autour de contenus et d'activités pédagogiques.

## **6.3 Perspectives**

Un objectif secondaire de ce travail était de faire des propositions pour améliorer le travail de la thèse surtout en post-internat. Ces propositions ont pour but de modifier les facteurs extrinsèques identifiés dans notre étude qui sont par définition les seuls modifiables :

### **6.3.1 Intérêt de la thèse**

Comme nous venons de le préciser dans notre étude, 56% des jeunes médecins ne sont pas persuadés de l'intérêt de la thèse en médecine générale. Un certain nombre d'entre eux réclame même sa suppression. L'intérêt de la thèse permet de favoriser l'avancée de la thèse pour les jeunes médecins mais aussi vraisemblablement de réaliser un travail de qualité, utile à la discipline. En effet, les travaux de recherche dont la thèse fait partie sont le socle de la recherche en médecine générale, pour promouvoir cette discipline universitaire au même titre que les autres spécialités, pour faire progresser le savoir et compétences de notre filière de soins primaires.

Nous devons donc nous efforcer de renforcer l'intérêt pour ce travail.

L'existence d'une unité d'enseignement à la formation générale à la recherche dans le deuxième cycle des études médicales montre le désir d'inculquer précocement la notion de recherche aux étudiants de médecine. Cet enseignement est validé par l'épreuve de la lecture critique d'un article à l'ECN. Pourquoi ne pas aller plus loin en imposant des courts travaux de recherche au cours du 2<sup>ème</sup> cycle pour habituer l'étudiant à ce genre de travail et le préparer au mieux à la thèse pendant l'internat.

Le renforcement de l'intérêt de la thèse peut aussi passer par la valorisation de ce travail par l'intermédiaire des prix de thèse. Il en existe de nombreux, souvent méconnus par les internes. En effet, un grand nombre d'institution proposent ce genre de prix. Par exemple, l'Académie nationale de Médecine décerne plus de 50 prix de thèse par an dont la plus prestigieuse est le Prix de l'Académie Nationale de Médecine d'une valeur de 30000 euros. D'autres entités comme l'Union Régionale des Professionnels de Santé, des associations type Association Nationale Spina Bifida et Handicaps associés ou la fondation Bordeaux Université, certaines facultés comme celle de Pierre et Marie Curie, Nancy, Marseille...ou le Collège National des Généralistes Enseignants attribuent aussi des prix de thèses pouvant représenter 3000 euros. Ne faudrait-il pas informer les étudiants de ces différents prix dès le début de l'internat pour leur faire prendre conscience que la qualité de leurs travaux peut être récompensée financièrement en plus bien sûr de la satisfaction personnelle d'un travail de qualité participant au rayonnement de la discipline.

Un point important est aussi de valoriser le travail de la thèse en la présentant au plus grand nombre par l'intermédiaire de publications ou de présentations en congrès. Le but est d'améliorer la pratique des confrères grâce à la connaissance des thèses, d'inspirer d'autres thèses d'internes sur la même thématique et de participer à la valorisation de la spécialité Médecine Générale. La présentation en congrès peut se faire sous la forme d'une

communication orale ou sous forme de poster. L'association FAYR-GP (French Association of Young Researchers in General Practice) choisit tous les mois la meilleure thèse au sein de sa banque de thèse en ligne pour rédiger un résumé commenté de cette thèse et le publier dans la revue *Exercer*. Il suffit juste de soumettre la thèse en version intégrale et son résumé à la banque de thèse.

Le travail du DMG est donc de soutenir cette valorisation de la thèse dès le début de l'internat pourquoi pas en obligeant la participation à au moins un congrès de médecine générale à titre d'observateur pour découvrir ce monde de recherche.

### **6.3.2 Directeur de thèse**

Le directeur de thèse ressort de notre étude comme le principal élément facilitant de la thèse. Les jeunes médecins insistent sur le fait que les directeurs ne sont pas assez formés, nombreux et disponibles. Très peu d'entre eux, environ 12%, sont des médecins généralistes hors DMG. Une solution serait donc de recruter activement ces médecins en les formant et les motivant à la direction de thèse.

Des formations existent déjà par le biais de différents organismes comme le Centre de Recherches Appliquées en Méthode Educative, le Collège National des Généralistes Enseignants, le Collège des Généralistes Enseignants d'Aquitaine ou certains DMG qui proposent des formations, des séminaires ou des DU de direction à la thèse. Ces différentes solutions ne sont sans doute pas assez promues auprès des jeunes médecins et il faudrait donc leur faire de la publicité au cours de l'internat et publier la liste des médecins formés pour faciliter la recherche d'un directeur.

Ces formations ne pourraient peut-être pas accueillir tous les volontaires et ne mobiliseraient que trop peu de candidats. Il faut donc trouver un autre moyen de susciter des vocations à la direction de thèse chez les jeunes médecins. Une solution serait de mettre en place des codirections de thèse qui servirait de formation, par exemple sous la forme d'une association de trois populations : des internes ayant besoin d'aide pour leur thèse, des médecins, jeunes ou moins jeunes, désireux de se former à la direction et des médecins d'expérience dans la direction de thèse. Nous pourrions même envisager un système de rémunération pour les directeurs par l'intermédiaire d'une adhésion payante à l'association pour les internes. En effet, le temps investi dans la direction de la thèse, en moyenne estimé à 28 heures en 2010(43), est un temps où le directeur généraliste ne consulte pas donc n'est pas rémunéré. Il y a un manque à gagner qui peut dissuader certains médecins comme le soulevaient certains d'entre eux au cours d'une étude sur les difficultés rencontrées par les médecins généralistes en Aquitaine entre 2003 et 2008(43). Dans cette étude, le manque de temps était le principal frein à la direction de thèse. Si ce temps est « dédommagé financièrement » ou valorisée par une reconnaissance universitaire, peut-être que les généralistes s'investiraient davantage à cette fonction de direction, importante pour leur discipline.



Pour améliorer le recrutement de médecins généralistes à la thèse, les maîtres de stages ambulatoires assurant les SASPAS pourraient également être sollicités pour assurer la direction de la thèse des internes accueillis. Il s'agit de la notion de redevance pédagogique en contre partie du temps gagné par les médecins grâce aux consultations assurées par l'interne dans leur cabinet. Un certain nombre de maitres de stages semble déjà engagé dans cette réciprocité de pratique.

### **6.3.3 Accompagnement**

Il ressort de notre étude que l'encadrement et l'accompagnement de la thèse est un élément important et facilitant de la thèse. En effet, plusieurs jeunes médecins réclament un tutorat pour améliorer l'isolement face à la thèse. Les difficultés d'accompagnement, citées à 29 reprises, se situent d'ailleurs en 2<sup>ème</sup> position des raisons du retard à la thèse dans notre étude.

Les internes ont besoin d'être suivis et accompagnés aussi bien pour des besoins de compétences méthodologiques ou statistiques, que pour entretenir leur motivation, le manque de motivation ressortant en 1<sup>ère</sup> position des raisons du retard.

Un axe d'amélioration serait d'augmenter l'accompagnement des impétrants afin d'exercer une pression positive à l'avancement de la thèse.

Nous comprenons bien que ce travail d'accompagnement ne peut pas être complètement assuré par les directeurs de thèses et les enseignants du DMG qui s'investissent déjà énormément pour leurs internes en plus de leur activité professionnelle et/ou universitaire. Nous pourrions créer un tutorat bénévole entre internes et jeunes médecins nouvellement diplômés et thésés. Le but serait de créer une dynamique de compagnonnage en vue d'aider les internes à la réalisation de la thèse. Cela pourrait être une première étape avant que les tutorés ne deviennent à leur tour tuteurs et les tuteurs directeurs de thèse. Ce tutorat pourrait être intégré au sein de l'association d'aide à la thèse vu précédemment, à titre gratuit avant d'envisager un trinôme interne, tuteur et directeur.

Ce tutorat pourrait aussi jouer un rôle très important au départ du projet de thèse en facilitant le choix du domaine de recherche du sujet dans le champ de la médecine générale. En s'appuyant sur les compétences du tuteur thésé qui a encore à l'esprit tout son travail fraîchement accompli, il pourrait aussi favoriser le choix d'un sujet pertinent, intéressant et novateur pour la médecine générale. Cette première étape finalisée de la thèse permettrait à l'interne de proposer un sujet validé et cohérent à son directeur de thèse, éviterait des changements de sujets nocifs pour la thèse comme démontrés dans notre étude et in fine permettrait d'améliorer la motivation de l'interne et la qualité de son travail.

## **7 CONCLUSION**

Sondés en fin d'internat par un travail mené à Bordeaux sur leurs objectifs de soutenance de thèse, 96 internes de médecine générale ont été réinterrogés dix-huit mois plus tard, en juin 2015, sur l'état actuel de leurs travaux de thèses.

A ce stade soit à mi-parcours du délai légal de soutenance, 52% de ces jeunes médecins n'ont pas respecté leurs objectifs dans l'avancée de leur thèse. Ils sont seulement 2% à avoir soutenu leur thèse pendant l'internat et 38% dans les premiers dix-huit mois post-internat. Les 8% restants n'ont pas encore soutenu mais ont atteint leurs objectifs formulés il y a 18 mois.

Ce travail a démontré que certaines caractéristiques des jeunes médecins ne modifiaient pas leur travail de la thèse comme l'âge, le sexe, le nombre d'enfants à charge, la situation familiale, le revenu du conjoint, le temps de trajet domicile-faculté, la faculté d'origine, la durée estimée pour la réalisation de la thèse et l'origine du sujet de thèse.

En revanche, notre étude a permis de mettre en évidence l'existence de facteurs influençant significativement l'avancée du travail de la thèse.

Ils peuvent être freinant comme le volume important des activités extra-professionnelles, les grands événements de vie, l'existence de changement de sujet ou de thème de la thèse.

D'autres peuvent favoriser la thèse de manière très significative comme la préparation d'un diplôme complémentaire, l'intérêt pour la thèse dans la recherche en MG et le temps de travail important consacré à la thèse ou de manière moins significative comme le choix volontaire du DES de MG ou l'existence d'un projet professionnel à court terme.

Enfin, deux autres facteurs se révèlent déterminants dans l'avancée du travail de la thèse : le directeur de la thèse en fonction de sa disponibilité, de son expérience, de sa formation et l'accompagnement pédagogique proposé par le DMG.

Nous avons pu grâce aux idées des jeunes médecins et à l'analyse des résultats de notre étude proposer des pistes d'amélioration. D'une part, il paraîtrait important de maintenir la motivation des étudiants en portant à leur connaissance les nombreux prix de thèse et les bénéfices des publications. D'autre part, une autre perspective pourrait être de favoriser le recrutement de directeurs de thèse en valorisant les médecins généralistes libéraux à la participation aux travaux de thèses. Enfin, il semblerait nécessaire d'améliorer l'accompagnement des internes en créant un tutorat entre les étudiants et les jeunes médecins pour lutter contre l'isolement ressenti, exercer une pression positive à l'avancement de la thèse et apporter une aide lors des différentes étapes de la thèse, surtout celle de la conception du projet.

## **8 BIBLIOGRAPHIE**

1. Article R632-22 du Code de l'Education créé par Décret n°2013-756 du 19 août 2013.
2. Privés de thèse : le SNJMG organise un recensement national [Internet]. Le blog du Syndicat National des Jeunes Médecins Généralistes (SNJMG). [consulté le 14 oct 2015]. Disponible sur: <http://blog-snjmg.over-blog.com/article-lettre-d-information-du-syndicat-national-des-jeunes-medecins-generalistes-snj-74004393.html>
3. Fuchs E. L'avancée du travail de thèse des internes de médecine générale bordelais en fin d'internat: septembre 2013 [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Bordeaux; 2015.
4. Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées de médecine.
5. Arrêté du 4 février 2011 relatif à l'agrément, à l'organisation, au déroulement et à la validation des stages des étudiants en troisième cycle des études médicales.
6. Le port-folio: mode d'emploi [Internet]. DMG Bordeaux 2. [consulté le 10 sept 2015]. Disponible sur: [www.dmg.u-bordeaux2.fr/portfolio/mode\\_d\\_emploi.html](http://www.dmg.u-bordeaux2.fr/portfolio/mode_d_emploi.html)
7. Article R632-18 du Code de l'Education créé par Décret n°2013-756 du 19 août 2013.
8. Article 21. Section 2: Obtention du diplôme d'Etat de docteur en médecine. Décret n°2010-67 du 25 juin 2010 modifiant le décret n°2004-67 du 16 janvier 2004.
9. Article R4131-1 du Code de la santé publique. Section 1: Exercice de la profession par les étudiants.
10. Article D4131-2 du Code de la santé publique modifié par Décret n°2011-1491 du 9 novembre 2011-art.1.
11. Loi n°2008-112 du 8 février 2008 relative aux personnels enseignants de médecine générale.
12. WONCA Europe. La définition européenne de la médecine générale-médecine de famille [Internet]. 2002. Disponible sur: <http://www.woncaeurope.org/Definition%20GP-FM.htm>
13. Bouet P. Liberté d'installation, liberté d'exercice. Quelle médecine pour quels médecins? [Internet]. 2003 juin [consulté le 22 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/rapportdudr.bouet.pdf>
14. La loi du 19 Ventôse an XI, texte fondateur et expédiant provisoire. Discussion et commentaires. Bull Académie Natl Médecine.
15. De Waele P. 327 futurs médecins généralistes attendent de passer leur thèse. SNJMG. avril 2014.
16. Rousset A-I. Réalisation du travail de thèse en médecine générale à la faculté d'Angers: Difficultés rencontrées et propositions d'améliorations. Enquête qualitative auprès de médecins thèses en 2010 [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Angers; 2012.

17. Houhoune F. Etude des difficultés rencontrées par les internes de médecine générale, à la faculté Paris 13, pour clôturer leur cursus universitaire: enquête auprès des étudiants en fin de troisième cycle et de leur tuteur [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Bobigny; 2012.
18. Peltier M-C. Perception de la thèse par les internes de médecine générale picards: motivations et obstacles à sa réalisation [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Amiens; 2012.
19. Tiercelin A. Etude du vécu du travail de thèse par les internes de Médecine Générale de la faculté de Caen [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Caen; 2012.
20. Teisset Y. Perception du travail de thèse par les internes de médecine générale de la faculté de Tours [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Tours; 2011.
21. Marecar S. Les facteurs intervenant dans la réalisation de la thèse de médecine générale: étude auprès des étudiants de troisième cycle de médecine générale de l'Université Paris XIII. [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Paris 13; 2013.
22. Genin M. Tests du khi-deux. Université de Lille 2; 2015.
23. Test de Student [Internet]. Wikipédia. 2015 [consulté le 19 sept 2015]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Test\\_de\\_Student&oldid=116948405](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Test_de_Student&oldid=116948405)
24. Test de Fisher [Internet]. Wikipédia. 2013 [consulté le 19 sept 2015]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Test\\_de\\_Fisher&oldid=98078969](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Test_de_Fisher&oldid=98078969)
25. Butori R, Parguel B. Les biais de réponse- Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. HAL-Arch.
26. Deschenau A, Jaillant R, Louvrier C, Marchand G, Durand M. Classement 2013-2014 : les spécialités et les CHU choisis par les jeunes médecins [Internet]. What's up doc? [consulté le 11 août 2015]. Disponible sur: <http://www.whatsupdoc-lemag.fr/le-mag-article.asp?id=487>
27. Riviere É, Quinton A, Roux X, Boyer A, Delas H, Bernard C, et al. Analyse du choix des 7658 étudiants en médecine après les épreuves classantes nationales 2012. Presse Médicale [Internet]. déc 2013 [consulté le 25 août 2015]; Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0755498213007549>
28. CAREPS. Trois études sur la féminisation de la profession médicale. URML Rhône-Alpes; 2005.
29. Davie E. Un premier enfant à 28 ans. oct 2012 [consulté le 11 août 2015]; Disponible sur: <https://www.epsilon.insee.fr/jspui/handle/1/14416>
30. Ménages selon la structure familiale en 2012 [Internet]. INSEE; 2012 [consulté le 12 août 2015]. Disponible sur: [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=amfd2](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=amfd2)
31. Baril N. Les freins à l'installation rapide des internes de médecine générale [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Nantes; 2012.

32. Daguet F, Niel X. Vivre en couple. La proportion de jeunes en couple se stabilise. Insee Première. février 2010.
33. Morinais E. Audit des thèses de médecine générale soutenues en 2002 à Angers [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Angers; 2004.
34. El Mornan S. La production des thèses dans la filière médecine générale à la faculté de médecine de Créteil: une étude rétrospective sur 5 années universitaire de 2005 à 2010. [Université de Créteil (Paris 12)]; 2012.
35. Konieczny J, Frappé P. Echecs des projets de thèse en médecine générale. 2011.
36. Enquête nationale sur les souhaits d'exercice des internes de médecine générale. ISNAR-IMG; avril 2011.
37. La médecine générale et la qualification de spécialiste en médecine générale : Etude sur la répartition des médecins généralistes et évolution de la spécialité. CNOM; janv 2014.
38. Meunier B. Déterminants à l'installation en milieu rural des internes en médecine générale de Lyon. Lyon; 2014.
39. Vaillant-Roussel H. Médecine générale: faut-il supprimer la thèse? 5 sept 2007.
40. Site euroguidance: [Internet]. [consulté le 8 févr 2015]. Disponible sur: <http://www.euroguidance-france.org/fr/229/etudier-en-europe/allemande/les-etudes-de-medecine-en-allemande.html>
41. Les Etats-Unis et la santé: L'exercice de la médecine aux Etats-Unis. Trib Santé. 2008.
42. Site de l'association médicale franco-britannique [Internet]. [consulté le 8 févr 2015]. Disponible sur: <http://asso.proxiland.fr/amfb/default.asp?a=15608>
43. Harriague J-B. Difficultés rencontrées par les médecins généralistes pour diriger une thèse de médecine générale en Aquitaine. [Internet] [Thèse d'exercice: Médecine générale]. Bordeaux; 2010 [consulté le 10 août 2015]. Disponible sur: <http://www.theseimg.fr/1/sites/default/files/theseJB.pdf>
44. Décret n°84-135 du 24 février 1984 portant statut des personnels enseignants et hospitaliers des centres hospitaliers et universitaires.
45. Le Fur P. Le temps de travail des médecins généralistes : une synthèse des données disponibles. Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé; juillet 2009.
46. Balva H, Tanguy M, Fanello S, Garnier F. Étude comparative des thèses de médecine générale soutenues à la faculté de médecine d'Angers de 1997 à 1999 et de 2007 à 2009. Pédagogie Médicale [Internet]. août 2012 [consulté le 10 août 2015]; Disponible sur: <http://www.pedagogie-medecale.org/10.1051/pmed/2012018>

## 9 ANNEXES

Annexe n°1 : arrêté du 22 septembre 2004 modifié article annexe V

Selon ce décret, les grands thèmes d'enseignement sont fixés ainsi :

■ Enseignements généraux

- Méthodologie de l'évaluation des pratiques de soins et de la recherche clinique en médecine générale
- Épidémiologie et santé publique
- Organisation, gestion, éthique, droit et responsabilité médicale en médecine générale, économie de la santé

■ Enseignements spécifiques

- La médecine générale et son champ d'application
- Gestes et techniques en médecine générale
- Situations courantes en médecine générale : stratégies diagnostiques et thérapeutiques, leur évaluation
- Conditions de l'exercice professionnel en médecine générale et place des médecins généralistes dans le système de santé
- Formation à la prévention, l'éducation à la santé et l'éducation thérapeutique
- Préparation du médecin généraliste au recueil des données en épidémiologie, à la documentation, à la gestion du cabinet, à la formation médicale continue, à l'évaluation des pratiques professionnelles et à la recherche en médecine générale.

## Annexe n°2 : questionnaire

Question 1 : quelle était la fiche que vous avez rempli en septembre 2013 lors du passage du portfolio?

Question 2 : à ce moment-là (2013), en combien de temps pensiez-vous finir votre thèse? quel était votre objectif de soutenance?  
moins de 6 mois/entre 7 et 12 mois/entre 13 et 18 mois/entre 19 et 24 mois/plus de 24 mois/vous ne vous en rappelez plus.

Question 3 : quelle est donc votre situation par rapport à vos objectifs de septembre 2013 (soit 18 mois plus tard)?

Question 4 : quel est votre âge?

Question 5 : quel est votre sexe? homme/femme

Question 6 : avez-vous des enfants? aucun/1 enfant/2 enfants/3 enfants ou plus

Question 7 : quelle est votre situation familiale?  
célibataire/en couple

Question 8 : quel est le revenu annuel moyen de votre conjoint(e)?  
inférieur à 18000 euros par an/entre 19000 et 35000 euros par an/supérieur à 36000 euros par mois/je ne souhaite pas donner cette information

Question 9 : quel est votre temps de trajet estimé entre votre domicile et l'université BORDEAUX?  
inférieur à 30 min/entre 30 min et 1 heure/supérieur à 1 heure

Question 10 : pratiquez-vous une activité extra-professionnelle? et quel est le nombre d'heures dédié à cette pratique par semaine?  
activité artistique/activité culturelle/activité sportive et aucune  
inférieur ou égal à 3 heures par semaines/entre 4 et 6 heures par semaine/entre 7 et 9 heures par semaine/supérieur ou égale à 10 heures par semaine

Question 11 : votre choix du DES de médecine générale était-il volontaire? oui/non

Question 12 : Bordeaux est-elle votre faculté d'origine? oui/non

Question 13 : préparez-vous ou avez-vous préparé d'autres diplômes? oui/non

Question 14 : quelle est votre situation professionnelle actuelle?et quel est le nombre de jours travaillé en moyenne par mois?  
remplacement en libéral/hospitalier/salarié/installé ou en collaboration/gardes/autre activité professionnelle médicale/autre activité professionnelle non médicale  
inférieur ou égale à 7 jours par mois/entre 8 et 13 jours par mois/entre 14 et 19 jours par mois/supérieur ou égal à 20 jours par mois



Question 15 : quel est votre projet professionnel à court terme (1 à 3 ans) et à long terme?  
remplacement/installation/salariat/activité spécialisée

Question 16 : le travail de recherche de la thèse vous semble-t-il nécessaire à la pratique de la médecine générale? oui/non

Question 17 : quelle est votre estimation du temps nécessaire à la réalisation d'une thèse d'exercice (entre la première rencontre avec le directeur jusqu'à la soutenance)?  
inférieure ou égale à 6 mois/entre 7 et 12 mois/entre 13 et 18 mois/entre 19 et 24 mois/entre 25 et 36 mois/supérieure à 37 mois

Question 18 : quel est (ou sera) le domaine de recherche de votre thèse?  
en rapport avec la médecine générale/en rapport avec une autre spécialité/je ne sais pas

Question 19 : votre thèse est-elle (ou sera-t-elle) en rapport avec votre projet professionnel?  
oui/non/je ne sais pas

Question 20 : vous avez choisi votre sujet: seul/il vous a été suggéré/je n'ai pas encore de sujet précis

Question 21 : votre directeur de thèse est ou sera:  
un de vos maîtres de stage hospitalier/médecin généraliste du DMG /médecin généraliste extérieur au DMG/un médecin hospitalier/aucune idée/autre

Question 22 : avez-vous effectué des changements de sujet de thèse?  
non/oui, en changeant de thèse/oui, en restant dans le même thème

Question 23 : combien de temps (en heures) consacrez-vous en moyenne par mois à votre travail de thèse?  
inférieur ou égal à 3 heures/entre 4 et 8 heures/entre 8 et 16 heures/entre 16 et 32 heures/plus de 33 heures

Question 24 : quelle mention votre thèse a-t-elle obtenue ?  
honorable/très honorable/très honorable avec félicitations du jury

Question 25 : votre thèse a-t-elle ou est-elle susceptible de faire l'objet d'une présentation en congrès et/ou d'une publication ?  
oui/non

Question 26 : quelles sont les raisons, selon vous, pour lesquelles vous êtes en retard?

Question 27 : quelles sont les éléments facilitants que vous rencontrez dans votre parcours ?

Question 28 : que proposeriez-vous pour accélérer le travail de thèse?

Question 29 : commentaires libres

Annexe n°3: commentaires libres non utilisés

« Bon courage bonne thèse! »

« J'envisage de poursuivre les remplacements à court et long terme, mais ce choix n'est pas possible dans ton tableau »

« Ca fait plus que 3 minutes :( bon courage pour la soutenance ;) »

« Merci de t'intéresser à ce problème, bon courage, le plus dur c le lancement. »

« A la question thèse nécessaire à la pratique de la médecine générale: réponse oui mais cela est fonction du sujet »

## Annexe n°4 : Calculs et résultats statistiques sur Epi Info

### AGE

#### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
ECHEC	50,0000	1470,0000	29,4000	1,1837	1,0880	
REUSSITE	44,0000	1300,0000	29,5455	1,3235	1,1504	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ECHEC	27,0000	29,0000	29,0000	30,5000	32,0000	29,0000
REUSSITE	28,0000	28,0000	30,0000	30,5000	32,0000	30,0000

#### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	-0,1455	-0,6043 0,3134	1,1176
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	-0,1455	-0,6062 0,3153	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	92	-0,63	0,5305
Satterthwaite	Unequal	88,96	-0,63	0,5320

#### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	0,49516	1	0,49516	0,39644
Within	114,90909	92	1,24901	
Total	115,40426	93		

P-value = 0,53049

#### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0,14143 df=1 P value=0,70687

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

#### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,5901  
 Degrees of freedom = 1  
 P value = 0,4424

## SEXE

### Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	1,3300	0,5532	3,1980 (T)
Odds Ratio (MLE)	1,3260	0,5456	3,2401 (M)
		0,5044	3,5107 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1,1473	0,7423	1,7731 (T)
Risk Difference (RD%)	7,1088	-14,7274	28,9449 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,4070		0,5234918218
Chi-square - Mantel-Haenszel	0,4027		0,5257091677
Chi-square - corrected (Yates)	0,1716		0,6787234044
Mid-p exact		0,2667005782	
Fisher exact		0,3390034511	0,6550453258

## ENFANTS A CHARGE

### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
ECHEC	50,0000	18,0000	0,3600	0,3576	0,5980	
REUSSITE	44,0000	17,0000	0,3864	0,4286	0,6547	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ECHEC	0	0	0	1	2	0
REUSSITE	0	0	0	1,5	2	0

### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	-0,0264	-0,2830 0,2303	0,6251
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	-0,0264	-0,2847 0,2320	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	92	-0,20	0,8388
Satterthwaite	Unequal	87,79	-0,20	0,8397

### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	0,01627	1	0,01627	0,04163
Within	35,95182	92	0,39078	
Total	35,96809	93		

P-value = 0,83878

### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0,37351 df=1 P value=0,54110

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,0027

Degrees of freedom = 1

P value = 0,9585

### COUPLE

#### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,5453	0,2185	1,3608 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,5489	0,2142	1,3775 (M)
		0,1959	1,4954 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,7377	0,4504	1,2083 (T)
Risk Difference (RD%)	-15,0452	-37,3796	7,2891 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	1,7100		0,1909904409
Chi-square - Mantel-Haenszel	1,6918		0,1933678286
Chi-square - corrected (Yates)	1,1591		0,2816576799
Mid-p exact		0,1013681902	
Fisher exact		0,1408653728	0,2490850784

## REVENU

### Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,1979	2	0,9058

## TEMPS DE TRAJET

### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
ECHEC	50,0000	2250,0000	45,0000	844,8980	29,0671	
REUSSITE	44,0000	2010,0000	45,6818	815,8034	28,5623	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ECHEC	15	15	45		75	15
REUSSITE	15	15	45		75	75

### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	-0,6818	-12,5185 11,1548	28,8323
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	-0,6818	-12,5084 11,1447	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	92	-0,11	0,9092
Satterthwaite	Unequal	90,86	-0,11	0,9091

### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	10,88008	1	10,88008	0,01309
Within	76479,54545	92	831,29941	
Total	76490,42553	93		

P-value = 0,90917

### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0,01390 df=1 P value=0,90615

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,0129  
Degrees of freedom = 1  
P value = 0,9097

# ACTIVITE EXTRA-PROFESSIONNELLE

## Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	1,6667	0,6446	4,3095 (T)
Odds Ratio (MLE)	1,6577	0,6401	4,4515 (M)
		0,5875	4,9114 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1,2500	0,8476	1,8434 (T)
Risk Difference (RD%)	12,5000	-10,1353	35,1353 (T)

(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	1,1216		0,2895761479
Chi-square - Mantel-Haenszel	1,1097		0,2921560667
Chi-square - corrected (Yates)	0,6757		0,4110621040
Mid-p exact		0,1514402425	
Fisher exact		0,2059722113	0,3473844681

## VOLUME HORAIRE EXTRA PRO

### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
ECHEC	35,0000	232,0000	6,6286	12,3580	3,5154	
REUSSITE	35,0000	172,0000	4,9143	9,2571	3,0426	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ECHEC	11	6,5	2	5	8	11
REUSSITE	11	3,5	2	5	8	2

### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev	
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	1,7143	0,1461	3,2824	3,2875
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	1,7143	0,1454	3,2831	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	68	2,18	0,0326
Satterthwaite	Unequal	66,63	2,18	0,0327

### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	51,42857	1	51,42857	4,75857
Within	734,91429	68	10,80756	
Total	786,34286	69		

P-value = 0,03261

### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0,69677 df=1 P value=0,40387

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,8370  
Degrees of freedom = 1  
P value = 0,3603



## CHOIX VOLONTAIRE DES

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	5,3333	1,0675	26,6456 (T)
Odds Ratio (MLE)	5,2451	1,1332	38,0471 (M)
		0,9662	53,6255 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	2,8571	0,8158	10,0061 (T)
Risk Difference (RD%)	37,1429	10,1863	64,0994 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

**Sparse data. Use exact confidence limits.**


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	4,9515		0,0260683354
Chi-square - Mantel-Haenszel	4,8988		0,0268752840
Chi-square - corrected (Yates)	3,5721		0,0587596988
Mid-p exact		0,0162015933	
Fisher exact		0,0282082187	0,0415372683
At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.			

## FACULTE ORIGINE

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	1,4897	0,6546	3,3899 (T)
Odds Ratio (MLE)	1,4833	0,6481	3,4210 (M)
		0,6048	3,6747 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1,2086	0,8112	1,8006 (T)
Risk Difference (RD%)	9,9074	-10,4260	30,2408 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,9059		0,3412053326
Chi-square - Mantel-Haenszel	0,8963		0,3437864988
Chi-square - corrected (Yates)	0,5517		0,4576335477
Mid-p exact		0,1758392534	
Fisher exact		0,2288393635	0,4052188601

## DIPLOME COMPLEMENTAIRE

### Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	5,3333	2,1816	13,0386 (T)
Odds Ratio (MLE)	5,2292	2,1637	13,2432 (M)
		2,0095	14,4800 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	2,1085	1,3981	3,1799 (T)
Risk Difference (RD%)	39,1245	20,6285	57,6205 (T)
(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)			

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	14,3430		0,0001523421
Chi-square - Mantel-Haenszel	14,1905		0,0001652067
Chi-square - corrected (Yates)	12,8147		0,0003439076
Mid-p exact		0,0000841060	
Fisher exact		0,0001437691	0,0001851097

## INTERET THESE

### Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,1190	0,0241	0,5873 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,1230	0,0171	0,5470 (M)
		0,0122	0,6342 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,1868	0,0465	0,7507 (T)
Risk Difference (RD%)	-33,4842	-52,9415	-14,0268 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

**Sparse data. Use exact confidence limits.**


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	8,4471		0,0036561774
Chi-square - Mantel-Haenszel	8,3064		0,0039506589
Chi-square - corrected (Yates)	6,8217		0,0090059193
Mid-p exact		0,0018491957	
Fisher exact		0,0033611166	0,0068088424

### TEMPS ESTIME THESE

#### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
ECHEC	50,0000	852,5000	17,0500	38,9413	6,2403	
REUSSITE	44,0000	738,5000	16,7841	49,4581	7,0326	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ECHEC	15,5	18,5	21,5	30,5	9,5	15,5
REUSSITE	15,5	18,5	21,5	42,5	9,5	15,5

#### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	0,2659	-2,4528 2,9847	6,6224
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	0,2659	-2,4762 3,0080	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	92	0,19	0,8464
Satterthwaite	Unequal	86,70	0,19	0,8476

#### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	1,65486	1	1,65486	0,03773
Within	4034,82386	92	43,85678	
Total	4036,47872	93		

P-value = 0,84641

### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0,64923 df=1 P value=0,42039

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,0228

Degrees of freedom = 1

P value = 0,8801

## DOMAINE RECHERCHE

### Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	3,0833	1,2330	7,7106 (T)
Odds Ratio (MLE)	3,0439	1,2236	7,8881 (M)
		1,1307	8,6538 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1,8197	1,0552	3,1380 (T)
Risk Difference (RD%)	27,3224	6,4692	48,1756 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	6,0115		0,0142132833
Chi-square - Mantel-Haenszel	5,9454		0,0147557636
Chi-square - corrected (Yates)	4,9672		0,0258331348
Mid-p exact		0,0080775911	
Fisher exact		0,0126179929	0,0248438822

## RAPPORT PROJET PROFESSIONNEL

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	2,1333	0,9103	4,9997 (T)
Odds Ratio (MLE)	2,1152	0,9013	5,0576 (M)
		0,8388	5,4671 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1,4617	0,9334	2,2891 (T)
Risk Difference (RD%)	18,7187	-1,8246	39,2621 (T)
(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)			
STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	3,0806		0,0792301633
Chi-square - Mantel-Haenszel	3,0468		0,0808978765
Chi-square - corrected (Yates)	2,3767		0,1231610215
Mid-p exact		0,0428137341	
Fisher exact		0,0613964879	0,0913899680

## CHOIX SUJET

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,8167	0,3377	1,9749 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,8186	0,3329	1,9985 (M)
		0,3070	2,1626 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,9022	0,5717	1,4238 (T)
Risk Difference (RD%)	-5,0575	-27,0597	16,9448 (T)
(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)			
STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,2023		0,6528716438
Chi-square - Mantel-Haenszel	0,2000		0,6547208460
Chi-square - corrected (Yates)	0,0506		0,8220662317
Mid-p exact		0,3306441974	
Fisher exact		0,4111576117	0,8223152235

**DIRECTEUR GENERALISTE****Single Table Analysis**

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,4326	0,1774	1,0547 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,4369	0,1745	1,0640 (M)
		0,1601	1,1488 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,6836	0,4612	1,0131 (T)
Risk Difference (RD%)	-20,4751	-41,4577	0,5075 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	3,4549		0,0630641008
Chi-square - Mantel-Haenszel	3,4147		0,0646166553
Chi-square - corrected (Yates)	2,6829		0,1014321617
Mid-p exact		0,0342867703	
Fisher exact		0,0502670962	0,0790922695

**DIRECTEUR MAITRE DE STAGE****Single Table Analysis**

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	1,7315	0,5239	5,7221 (T)
Odds Ratio (MLE)	1,7134	0,5156	6,0411 (M)
		0,4553	6,9962 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	1,3762	0,6643	2,8510 (T)
Risk Difference (RD%)	13,2773	-14,8340	41,3886 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

**Sparse data. Use exact confidence limits.**


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,8177		0,3658420509
Chi-square - Mantel-Haenszel	0,8020		0,3704921132
Chi-square - corrected (Yates)	0,3681		0,5440665767
Mid-p exact		0,1937528048	
Fisher exact		0,2733244384	0,3926573269

## DIRECTEUR DMG

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,5250	0,1192	2,3118 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,5355	0,1145	2,5026 (M)
		0,0947	3,0279 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,7841	0,4289	1,4336 (T)
Risk Difference (RD%)	-15,0198	-49,9412	19,9016 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

**Sparse data. Use exact confidence limits.**


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,7351		0,3912485615
Chi-square - Mantel-Haenszel	0,7134		0,3983045934
Chi-square - corrected (Yates)	0,2245		0,6356413887
Mid-p exact		0,2114222355	
Fisher exact		0,3146972419	0,4590356807
At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.			

## CHANGEMENT DE SUJET

### Single Table Analysis

	Point	95% Confidence Interval	
	Estimate	Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,3502	0,1514	0,8102 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,3543	0,1499	0,8178 (M)
		0,1388	0,8761 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,6129	0,4095	0,9174 (T)
Risk Difference (RD%)	-25,5319	-45,0351	-6,0287 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	6,1527		0,0131209613
Chi-square - Mantel-Haenszel	6,0873		0,0136159101
Chi-square - corrected (Yates)	5,1700		0,0229802161
Mid-p exact		0,0073379333	
Fisher exact		0,0112349002	0,0224698003

### CHANGEMENT THEME

#### Single Table Analysis

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	5,6000	1,1735	26,7226 (T)
Odds Ratio (MLE)	5,3644	1,1233	30,7224 (M)
		0,9373	39,6046 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	2,2105	0,8607	5,6775 (T)
Risk Difference (RD%)	40,3509	6,5194	74,1824 (T)

(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

**Sparse data. Use exact confidence limits.**


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	5,2765		0,0216148089
Chi-square - Mantel-Haenszel	5,1643		0,0230562590
Chi-square - corrected (Yates)	3,6325		0,0566629452
Mid-p exact		0,0174131324	
Fisher exact		0,0306212132	0,0454159790

**At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.**



## TEMPS TRAVAIL THESE

### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
ECHEC	50,0000	528,0000	10,5600	98,5984	9,9297	
REUSSITE	44,0000	908,5000	20,6477	165,4021	12,8609	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ECHEC	1,5	12	12		6	12
REUSSITE	1,5	18	24	23	6	24

### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	-10,0877	-14,7653 -5,4101	11,3939
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	-10,0877	-14,8514 -5,3240	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	92	-4,28	0,0000
Satterthwaite	Unequal	80,51	-4,21	0,0001

### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	2381,66948	1	2381,66948	18,34568
Within	11943,60977	92	129,82185	
Total	14325,27926	93		

P-value = 0,00005

### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 3,03187 df=1 P value=0,08164

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 1,1064  
 Degrees of freedom = 1  
 P value = 0,2929

## REVENU CONJOINT / VOLUME PROFESIONNEL

### Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
10,7313	2	0,0047

## VOLUME PROFESSIONNEL / TEMPS TRAVAIL THESE

### Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
moins de 14	29,0000	394,5000	13,6034	125,2925	11,1934	
plus de 14	64,0000	1018,0000	15,9063	168,8006	12,9923	
	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
moins de 14	1,5	12	24	6	6	12
plus de 14	1,5	18	24	23	6	12

### T-Test

	Method	Mean	95% CL Mean	Std Dev
Diff (Group 1 - Group 2)	Pooled	-2,3028	-7,8460 3,2404	12,4665
Diff (Group 1 - Group 2)	Satterthwaite	-2,3028	-7,5745 2,9689	

Method	Variances	DF	t Value	Pr >  t
Pooled	Equal	91	-0,83	0,4114
Satterthwaite	Unequal	62,30	-0,87	0,3860

### ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	105,82983	1	105,82983	0,68096
Within	14142,62716	91	155,41349	
Total	14248,45699	92		

P-value = 0,41142

### Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 0,81561 df=1 P value=0,36647

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

### Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) = 0,6245  
Degrees of freedom = 1  
P value = 0,4294

**Single Table Analysis**

	Point Estimate	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
PARAMETERS: Odds-based			
Odds Ratio (cross product)	0,0289	0,0037	0,2278 (T)
Odds Ratio (MLE)	0,0300	0,0014	0,1765 (M)
		0,0007	0,2070 (F)
PARAMETERS: Risk-based			
Risk Ratio (RR)	0,4548	0,3362	0,6153 (T)
Risk Difference (RD%)	-52,5689	-67,1703	-37,9675 (T)


(T=Taylor series; C=Cornfield; M=Mid-P; F=Fisher Exact)

**Sparse data. Use exact confidence limits.**


STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	21,8470		0,0000029527
Chi-square - Mantel-Haenszel	21,5900		0,0000033760
Chi-square - corrected (Yates)	19,6898		0,0000091088
Mid-p exact		0,0000003643	
Fisher exact		0,0000007099	0,0000008938

Annexe n°5 : Table de la loi du Khi-deux

NIVEAU DE CONFIANCE (1- $\alpha$ )													
ddl	0,5	1	2,5	5	10	25	50	75	90	95	97,5	99	99,5
1	0,0000	0,0002	0,0010	0,0039	0,0158	0,102	0,455	1,32	2,71	3,84	5,02	6,63	7,88
2	0,0100	0,0201	0,0506	0,103	0,211	0,575	1,39	2,77	4,61	5,99	7,38	9,21	10,6
3	0,0717	0,115	0,216	0,352	0,584	1,21	2,37	4,11	6,25	7,81	9,35	11,3	12,8
4	0,207	0,297	0,484	0,711	1,06	1,92	3,36	5,39	7,78	9,49	11,1	13,3	14,9
5	0,412	0,554	0,831	1,15	1,61	2,67	4,35	6,63	9,24	11,1	12,8	15,1	16,7
6	0,676	0,872	1,24	1,64	2,20	3,45	5,35	7,84	10,6	12,6	14,4	16,8	18,5
7	0,989	1,24	1,69	2,17	2,83	4,25	6,35	9,04	12,0	14,1	16,0	18,5	20,3
8	1,34	1,65	2,18	2,73	3,49	5,07	7,34	10,2	13,4	15,5	17,5	20,1	22,0
9	1,73	2,09	2,70	3,33	4,17	5,90	8,34	11,4	14,7	16,9	19,0	21,7	23,6
10	2,16	2,56	3,25	3,94	4,87	6,74	9,34	12,5	16,0	18,3	20,5	23,2	25,2
11	2,60	3,05	3,82	4,57	5,58	7,58	10,3	13,7	17,3	19,7	21,9	24,7	26,8
12	3,07	3,57	4,40	5,23	6,30	8,44	11,3	14,8	18,5	21,0	23,3	26,2	28,3
13	3,57	4,11	5,01	5,89	7,04	9,30	12,3	16,0	19,8	22,4	24,7	27,7	29,8
14	4,07	4,66	5,63	6,57	7,79	10,2	13,3	17,1	21,1	23,7	26,1	29,1	31,3
15	4,60	5,23	6,26	7,26	8,55	11,0	14,3	18,2	22,3	25,0	27,5	30,6	32,8
16	5,14	5,81	6,91	7,96	9,31	11,9	15,3	19,4	23,5	26,3	28,8	32,0	34,3
17	5,70	6,41	7,56	8,67	10,1	12,8	16,3	20,5	24,8	27,6	32,0	33,4	35,7
18	6,26	7,01	8,23	9,39	10,9	13,7	17,3	21,6	26,0	28,9	31,5	34,8	37,2
19	6,84	7,63	8,91	10,1	11,7	14,6	18,3	22,7	27,2	30,1	32,9	36,2	38,6
20	7,43	8,26	9,56	10,9	12,4	15,5	19,3	23,8	28,4	31,4	34,2	37,6	40,0
21	8,03	8,90	10,3	11,6	13,2	16,3	20,3	24,9	29,6	32,7	35,5	38,9	41,4
22	8,64	9,54	11,0	12,3	14,0	17,2	21,3	26,0	30,8	33,9	36,8	40,3	42,8
23	9,26	10,2	11,7	13,1	14,8	18,1	22,3	27,1	32,0	35,2	38,1	41,6	44,2
24	9,89	10,9	12,4	13,8	15,7	19,0	23,3	28,2	33,2	36,4	39,4	43,0	45,6
25	10,5	11,5	13,1	14,6	16,5	19,9	24,3	29,3	34,4	37,7	40,6	44,3	46,9
26	11,2	12,2	13,8	15,4	17,3	20,8	25,3	30,1	35,6	38,9	41,9	45,6	48,3
27	11,8	12,9	14,6	16,2	18,1	21,7	26,3	31,5	36,7	40,1	43,2	47,0	49,6
28	12,5	13,6	15,3	16,9	18,9	22,7	27,3	32,6	37,9	41,3	44,5	48,3	51,0
29	13,1	14,3	16,0	17,7	19,8	23,6	28,3	33,7	39,1	42,6	45,7	49,6	52,3
30	13,8	15,0	16,8	18,5	20,6	24,5	29,3	34,8	40,3	43,8	47,0	50,9	53,7
40	20,7	22,2	24,4	26,5	29,1	33,7	39,3	45,6	51,8	55,8	59,3	63,7	66,8
50	28,0	29,7	32,4	34,8	37,7	42,9	49,3	56,3	63,2	67,5	71,4	76,2	79,5
60	35,5	37,5	40,5	43,2	46,5	52,3	59,3	67,0	74,4	79,1	83,3	88,4	92,0
70	43,3	45,4	48,8	51,7	55,3	61,7	69,3	77,6	85,5	90,5	95,0	100,4	104,2
80	51,2	53,5	57,2	60,4	64,3	71,1	79,3	88,1	96,6	101,9	106,6	112,4	116,3
90	59,2	61,8	65,6	69,1	73,3	80,6	89,3	98,6	107,6	113,1	118,1	124,1	128,3
100	67,3	70,1	74,2	77,9	82,4	90,1	99,3	109,1	118,5	124,3	129,6	135,8	140,2

## **RESUME :**

**Contexte** : La revalorisation de la médecine générale depuis 2004 a entraîné la complexification du 3<sup>ème</sup> cycle des études et l'amélioration de la pertinence des thèses. En conséquence, la thèse est très peu soutenue pendant l'internat. Or l'étudiant dispose pour la présenter d'un délai légal de six ans, à partir de la date d'entrée dans l'internat de médecine générale.

**Objectifs** : Analyser l'avancée des thèses des jeunes médecins par rapport à leur objectif initial, dix-huit mois après la fin de l'internat. Identifier les facteurs influençant le travail de thèse.

**Méthode** : Nous avons mené une étude quantitative observationnelle descriptive et analytique réalisée par le biais d'un questionnaire en ligne en juin 2015 adressé à 132 jeunes médecins généralistes de la faculté de Bordeaux.

**Résultats** : Le taux de participation des jeunes médecins a été de 73%. Notre travail montre que 52% des jeunes médecins ne sont pas aux objectifs qu'ils s'étaient fixés concernant le travail de la thèse. La prévalence des thèses soutenues à 18 mois est de 40%. L'analyse comparative révèle, de manière très significative, l'existence de facteurs intrinsèques d'influence sur la thèse comme la préparation d'un diplôme complémentaire et le choix volontaire du DES, ainsi que des facteurs extrinsèques comme l'intérêt de la thèse dans la pratique de la médecine générale et le temps de travail de la thèse.

**Conclusion** : Plus de la moitié des jeunes médecins n'ont pas respecté leur objectif. L'ensemble des résultats nous permet d'envisager des pistes permettant d'améliorer l'intérêt de la thèse, de favoriser le recrutement de directeurs de thèse et de soutenir l'accompagnement des impétrants.

## **MOTS CLES :**

thèse, médecine générale, faculté de Bordeaux, internat, jeunes médecins post-internat, diplôme d'études spécialisées, facteur d'influence.

## **ADRESSE DU LABORATOIRE :**

Faculté de Médecine Paris Descartes, 15 rue de l'Ecole de Médecine, 75270 Paris Cedex 06.